

МИНЕРАЛОГИЧЕСКІЯ, ГЕОГРАФИЧЕСКІЯ

и

ДРУГІЯ СМѢШАННЫЯ

ИЗВѢСТІЯ

О

АЛТАЙСКИХЪ ГОРАХЪ,

принадлежащихъ къ Россійскому владѣнію.

изданныя

Н. М. РЕНОВАНЦОМЪ

Россійско - Императорскимъ Колыванскимъ Обер-
бергмейстеромъ , Инспекторомъ и Горныхъ
наукъ училелемъ при Императорскомъ Горномъ
училищѣ въ Санктпетербургѣ, ордена св. Владимира
4той степени Кавалеромъ , Санктпетербургской
Императорской Академіи Наукъ Корреспондентомъ
и пенсіонеромъ , Горнаго, Санктпетербургскаго
Вольнаго Экономическаго Общества и Берлин-
скаго испытанія природы
Членомъ.

Съ Нѣмецкаго языка на Россійской съ приложеніемъ
нѣкоторыхъ примѣчаній перевелъ

Василей Севергинъ,

Императорской Академіи Наукъ Адъюнктъ и Санкт-
петербургскаго Вольнаго Экономическаго Общества Членъ.

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ
при Императорской Академіи Наукъ ,

1792 года.



Е Я С Я Я Т Е Л Ъ С Т В У

К И Я Т И И Ъ

ЕКАТЕРИНЪ РОМАНОВИЪ

ДАШКЛАВЪ

ЕЯ ИМПЕРАТОРСКАГО
ВЕЛИЧЕСТВА

СТАТСЪ-ДАМЪ,

Императорской Академіи Наукъ
Д И Р Е К Т О Р У,

И

Императорской Россійской Академіи
ПРЕДСѢДТЕЛЮ,

Ордена св. Екатерины
КАВАЛЕРУ,

Римско-Императорской Эрлангской, Королев-
скихъ, Стокгольмской и Дублинской Ака-
демій; Санктпетербургскаго Вольнаго Эко-
номическаго, Берлинскаго Испытанія при-
роды и Филадельфскаго Философи-
ческаго Общества
Ч Л Е Н У.

СЯТЕЛЯНЪИШЛАЯ КНЯЗЫНЯ!

Милосшная Государыня!

Дозвольте мнѣ посвященіемъ сего моего перевода имени Вашего Сіятельства, изъяснить ту благодарность, коею я благодареніямъ Вашимъ обязанъ. Вѣдаю я, что толь благородныя души, какую обрѣтаемъ въ Вашемъ Сіятельствѣ, ласкательствъ не терпятъ; но и намѣреніе мое состоитъ только въ томъ, чтобъ силъ знакомъ моей чувствительности хотя слабо доказать, что Вы не со всѣмъ безплодное поле угобжали. Вашимъ полетеніемъ посылаемъ я былъ въ Германію для извѣщенія Минералогіи. Первое мое стараніе по возвращеніи моемъ оттуда, состояло въ томъ, чтобъ научиться познавать Россійскіе минералы, Россійскіе способы ихъ добыванія, приготовленія и обработыванія, кои всѣ во многомъ разиятся отъ иностранныхъ. Сего ради употреблялъ я многія книги, писанныя о Россіи, и меж-

ду многими полезными нашелъ сіе о-
писание Алтайскаго хребта, чужбинное
г. Обербергамейстеромъ Ренованцомъ. Въ
ономъ содержится столь много полез-
наго и достопамятнаго, что я себя
долгою хотелъ перевести оное на Рос-
сійской языкъ. Нынѣ предлагая пере-
водъ мой на разсмотрѣніе Вашего
Сіятельства, дерзнулъ украсить оной
нменемъ Вашимъ, яко особы, коея усер-
діемъ я воспитанъ, поставленъ, обод-
ренъ, и нынѣ къ продолженію наукъ
моихъ ободряемъ. Таковаго милостива-
го покровительства изланивая себя
и впредь имѣю честь съ искреннѣйшими
чувствіями благодарности съ глубочай-
шимъ почитаніемъ и искреннѣйшею при-
верженностію именоваться

ВАШЕГО СІЯТЕЛЬСТВА

преданнѣйшій слуга
Василей Севергинъ.

ПРЕДИСЛОВІЕ

*отъ трудившагося въ переводѣ сей
книги.*

Важность предмеша и польза, могущая произойти отъ того для моихъ соотечичей, побудили меня перевести сіе сочиненіе на Россійской языкъ. Оно имѣетъ предметомъ своимъ Алтайской къ Россійско-Императорскому владѣнію принадлежащей хребенъ, и большею частію посвящено Минералогіи. Оно описываетъ направленіе, сцѣпленіе и составъ горъ сего хребта, сообщаетъ извѣстія о производимыхъ тамъ горныхъ работахъ, опредѣляетъ съ точностію находящіяся въ ономъ Минералы, показываетъ ихъ положеніе, пользу, количество и содержаніе, упоминаетъ при томъ о многихъ другихъ полезныхъ предметахъ и содержитъ многія новыя открытія, немалой свѣдѣнію въ минералогіи распространяющія. На Нѣмецкомъ языкъ вышло сіе сочиненіе въ 1788 году и напечатано было въ Ревелѣ собственнымъ сочинившаго изданиемъ. Послѣ того оно показано было во многихъ иностранныхъ жур-

ПРЕДИСЛОВІЕ.

налахъ (*). Вездѣ отдана была прензязещиву сего сочиненія вся справедливость. Въ нѣкоторыхъ шокмо мѣстахъ требовали исправленія, и большею частію шокмо трудносшію слога недовольны были (**). Но показанные шамъ недоспашки старался я въ семъ Россійскомъ изданіи по созволенію самаго сочинителя сколько въ силахъ моихъ было исправить. Для большей ясности и облегченія въ приискиваніи, присовокупилъ я оглавленіе и общую роспись всѣмъ описаннымъ въ семъ сочиненіи предметамъ, мѣспашивъ шакъ же дѣлалъ нѣкоторыя малыя перемѣны, прибавленія и примѣчанія. Желалъ я при семъ случаѣ прибавить на концѣ систематическое раздѣленіе всѣхъ Колыванскихъ минераловъ; но мѣсто мнѣ того не позволяло, и пошому оставляю оное до другаго случая, когда я собравъ болѣе точ.

(*) Allgemeine Literatur, Zeitung No. 218. Sonnabend den 25. July 1789.

Edttingische Anzeigen 166 Stuck 17. October 1789.

Journal Encyclopedique 1790. Tome III. partie III. May 1790. pag. 523.

(**) Въ одномъ только Нѣмецкомъ журналѣ (Bergmannische Journal) учинены были противъ сочинителя нѣкоторыя возраженія; но какъ они частію не на истиннѣ основаны, шо и нѣтъ нужды говорить о нихъ пространно.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

ныхъ и подробныхъ извѣстій и наблюденій о Россійскихъ минералахъ, сообщу всеобщее онымъ описаніе и систематическое раздѣленіе. Предисловіе сочинившая я сократилъ; ибо то, что онъ говоритъ въ ономъ о Олонецкихъ горныхъ и другихъ породахъ, имѣя у себя хорошія тому записки, сообщу впродъ гораздо подробнѣе.

СОКРАЩЕННОЕ ПРЕДИСЛОВІЕ СОЧИНТЕЛЯ.

Алшайскія горы называются Китайцами *Алтай алинъ* и *Гинъ Шадъ*. *Алтай Алинъ* есть слово, составленное изъ двухъ языковъ: ибо *Алтай* на Могольскомъ языкѣ значить золото, а *Алинъ* на Тангутскомъ знаменуетъ горы, и по сему оба вмѣстѣ составляютъ золотыя горы, которое имя симъ горамъ самымъ дѣломъ присвойно.

Алшайской хребетъ раздѣляется на большой и малой Алшай. Большой Алшай отдѣляетъ Могольскую Ташарію отъ владѣній Сіонгарскихъ Калмыковъ, и одну часть малой Бухаріи къ западу. Онъ распространяется съ разными изгибленіями къ сѣверовостоку, оставляя нѣкоторые большіе отроги горъ, между коими первые источники Енисея, Оби и Иртыша произтекаютъ, и идетъ чрезъ Сіонгарію къ сѣверозападу, гдѣ онъ съ малымъ Алшаемъ соединяется. Малой Алшай отдѣ-

· П Р Е Д И С Л О В І Е.

лѣсть Сѣонгарію отъ Колыванской губерніи, чрезъ кошорую протекають помянутыя рѣки, кон Саянскія и Алтайскія горы ограничивають.

Названіе Колыванской губерніи, такъ какъ и новаго намѣстническаго города Ново-колывани происходятъ отъ перваго Колывановоскресенскаго завода, кошорой построень въ 1726 году.

Сія губернія къ югу имѣетъ предѣлами своими Иртышъ, а за нимъ Киргизскую землю; къ востоку Иркутское, а къ западу Тобольское, къ сѣверу же оба сіи намѣстничества.

Колыванская губернія раздѣляется на пять округъ, на Колыванскую, Кузнецкую, Красноярскую, Бійскую и Семипалатную. Кузнецкая и Красноярская округа занимають Саянскія горы, а Бійская и Семипалатная округа лежатъ на подошвѣ обѣихъ хребтовъ въ ровнинѣ землянаго позже осажденнаго слоя.

И такъ Алтайской хребтъ принадлежщей къ Россійскому владѣнію ссѣь про-

ПРЕДИСЛОВІЕ.

долженіе малаго Алшай къ сѣверозападу между рѣками Обью и Иртышомъ, кои обѣ подъ Тобольскомъ соединяются и подъ именемъ Оби текутъ къ Ледовитому морю.

Алшай принадлежащій къ Россійско-Императорскому владѣнію только лишь въ началѣ сего столѣтія кочующими народами освоенъ, и горы не прежде какъ въ 1726 году съ поселеніемъ Колыванскаго завода населены были Европейцами. Спросеніе въ горахъ для добыванія благородныхъ рудъ, началось порядочно только въ 1747 году, и хотя нѣсколько лѣтъ предъ симъ нѣмалѣйшей надежды себѣ не чаяли, однакожь сѣи горы съ упомянутого 1747 по 1783 годъ изъ немногихъ рудниковъ дали 25,879 пудовъ золотосодержащаго серебра, 60,190 пудовъ свинцу, и 59,812 пудовъ мѣди.

Замѣтивъ еще надлежнѣе, что Россійская верста содержишь 500 сажень, сажень 3 аршина, или 7 Англинскихъ футовъ; пудъ 40 фунтовъ, а фунтъ 32 лота или 96 золотниковъ.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Я раздѣлилъ извѣстную часть земли
внутри линіи форпосновъ на шесть о-
предѣленныхъ отдѣленій, кои впродъ мно-
го произведутъ удобства, и изъ коихъ

Первое содержишь Бобровскія,

Второе, Убаалейскія

Третье, Золотарскія горы

Четвертое, низкую равнину на подо-
швѣ Алтая.

Пятое, Корболихинскія, а

Шестое, Колыванскія горы.



О Г Л А В Л Е Н І Е

І. О Т Д Ъ Л Е Н І Е.

Бобровскія горы	-	-	стр. 1.
Таловской рудникъ	-	-	13.
Николаевской рудникъ	-	-	15.
Пробная плавка Березовскихъ рудъ			19.
Лисья копъ	-	-	29.
Березовской рудникъ	-	-	29.
Ильинской ширфъ	-	-	40.

ІІ. О Т Д Ъ Л Е Н І Е.

Убаалейскія горы	-	-	44.
Медведевской рудникъ	-	-	45.
Плоскогорской рудникъ	-	-	45.
Слюдяная гора	-	-	46.
Новоалейская плавильня	-	-	50.
Головинскіе ширфы	-	-	58.

ІІІ. О Т Д Ъ Л Е Н І Е.

Золошарскія горы	-	-	63.
Шеманаихинскіе рудники	-	-	66.
Шульбинскіе мѣдные рудники	-	-	70.
Золошухинскія горныя работы	-	-	72.
Локшевской мѣдной рудникъ	-	-	77.
Ивановскіе ширфы	-	-	101.
Локшевской заводъ	-	-	102.

ІV. О Т Д Ъ Л Е Н І Е.

Низкая равнина при подошвѣ помяну-			
тыхъ горъ	-	-	109.

У. О Т Д Ъ Л Е Н І Е.

	стр.
Корболихинскія горы - -	144.
Змѣевская гора - -	151.
Головинской прѣснѣ - -	322.
Гаузенской ширфѣ - -	322.
Ширфѣ No 8 - -	324.
Юркинской или Машинской ширфѣ	324.
Маркшейдерской рудникѣ - -	325.
Первой Карамышевской рудникѣ -	327.
Спирожковской рудникѣ - -	328.
Мамвѣевской - -	329.
Второй Карамышевской рудникѣ -	331.
Черепановскіе рудники - -	340.
Новой Вагановской ширфѣ -	351.
Ревенная гора - -	353.
Комисарской рудникѣ - -	357.
Голцовской рудникѣ - -	361.
Ивановской или Чупоршневской руд- никѣ - -	366.
Пихтовской рудникѣ - -	368.
Лазурской рудникѣ - -	372.
Гаузенской рудникѣ - -	373.
Новой Лазурской рудникѣ -	374.
Семеновской рудникѣ - -	376.
Бѣлоглинской ширфѣ - -	398.
Головинской ширфѣ - -	399.

УІ. О Т Д Ъ Л Е Н І Е.

Колыванскія горы - -	401.
----------------------	------

			сир.
Синяя сопка	-	-	401.
Десянговской ширфѣ	-	-	409.
Старой Колыванской первой рудникѣ на			
Алшаѣ	-	-	421.
Первой въ Алшаѣ заводѣ		-	421.
Колыванской заводѣ	-	-	421.
Головинской ширфѣ	-	-	427.
Богоявленскія горныя работы		-	429.
Бобровниковскія горныя работы		-	433.
Старой Воскресенской рудникѣ		-	435.
Клеопинской рудникѣ	-	-	438.
Гусшокашинской рудникѣ		-	440.
Медведевской рудникѣ	.	-	440.
Веселой Локшневской рудникѣ		-	444.
Березовской рудникѣ	-	-	453.
Мурзинскія работы	-	-	456.
Монастырская гора	-	-	462.
Чакирской рудникѣ	-	-	465.



Р О С П И С Ь

названіймѣ минераловѣ, городовѣ, рѣкѣ и дру-
гихѣ предметовѣ въ сей книгѣ описанныхѣ.

	стр.		стр.
Агатѣ Исландской	27	Бленда	256
Адамовскія работы	345	Вречій	4, 23, 26, 27
Аквамаринѣ	495	Бураны	298
Алебастрѣ	443	Буширскія работы	458
Алей 44, 46, 48, 57, 61, 71, 76, 98, 103, 109, 146, 154, 354, 404		Бухарія	6, 155
Алейской лѣсѣ	44, 65	Буйволовы косы	153
Алейской берегѣ	62	Быки	43
Алейская плавильня	19, 53, 38, 47, 48, 302, 323	Вѣлки сѣрыя	108
Алейская дорога	356	Вѣлое море	136
Алтай 2, 10, 50, 87, 123, 137, 359		Вѣлей Убинскія	496
— Малой	130	— Ульбинскія	499
— Большой	130	— Бухаринскія	499
— Направленіе	151	Венна	10, 153, 302
Алкалическая соль	62	Верхубинскѣ	3
Андерсвская жила	347	Вознесенское спроектіе	212, 215
Аральское море	151	Выпшриваніе	152, 153
Байкалѣ	2, 131	Выдачн заводскія	309
Барабинская степь	116	Гезенкѣ Алексѣевской	194
Барнаулѣ 51, 121, 123, 127, 141, 237, 407, 408		— Луговой	194
Барнаульская лаборато- рія	353	Гипсѣ	111, 394, 14, 67,
Барнаульское собраніе ишуфовѣ	235	Глина	42
Бавиловская горная ра- бота	70	— Кипучая	113
Береза 48, 118, 366, 454, 304		Глинистой сланецѣ 5, 30, 109, 116, 185, 405	
Березовка ключѣ	414	Гороховикѣ 366, 460, 464,	
Бійскѣ	453	Гора	455
Блестякѣ	104	— Голдовская	146
		— Екашеринская	66
		— Змѣевская 47, 50, 53, 58, 62, 81, 144, 151, 222, 225, 322, 340	
		— Ивановская	101
		— Лазурская	146
		— Мурзинка 409, 455, 456	
		— Плоская	45

	стр.		стр.
Гора Пихиновская	146	— Рудокопы	21, 144, 158
— Слюдяная	461, 49, 57	Деревня Карлова	458,
Горы	346	— Карпова	458
— Ихъ направлєніе	I, II, 30, 41, 42, 46, 57, 64, 69, 144, 145, 150, 155, 401, 404, 408, 443, 453, 455, 492, 499	— Калманка	458
— Ихъ высота	497, 498	— Чакирская	459, 460
Горы Алтайскія	8	— Усипуштинская	460
— Азіатскія	155	— Бохошная	8
— Бобровскія	I, 5, 9, 29, 45, 63, 66, 232, 4	— Вюдриха	II, 12, 45
— Золотарскія	44, 63, 100, 408	— Глубокая	9
— Корболихинскія	44, 141, 320, 401	— Гилева	61
— Колыванскія	61, 63, 78, 98, 408	— Екатеринская	59
— Тигерскія	8, 47, 401, 405, 494	— Ерезная	141
— Тибетскія	121	— Зоушка	411
— Убаалейскія	I, II, 44, 63, 78, 146, 324	— Колыванская	411
Горы гранишныя	3, 5, 8, II, 57, 63, 78, 144	— Корболиха	61, 424, 355
— Известныя	20, 144, 455	— Куря	408, 410, 443, 456, 458
Сланцовыя	7, 9, II, 13, 20, 41, 65, 190, 338	— Локшеская	77, 107
— Огнядышущія	131	— Монастырская	120
Горшечной камень	53	— Новоалейскія	77
Горячіе минералы	331	— Праворщикова	8
Гранииъ	4, 46, 7, 9, 13, 20, 29, 30, 41, 44, 49, 56, 60, 403, 416, 428, 442, 456, 153, 495	— Фарафонова	407, 411, 415, 454
Гранишной сланецъ	5	— Усипуштинская	470
Демидовскія горныя ра-		Дмишревская горная ра-	
боны	45, 66, 70, 80	боша	45, 66, 70, 80,
		Дорога Барнаульская	320, 322
		— Голцовская	356
		— Екатеринская	66
		— Локшеская	3, 20, 322
		— Змѣиногорская	61
		— Семеновская	356
		Дресвяникъ	103
		Дразъ	32
		Дѣльной свинецъ	54
		Енисей	131
		Желѣзо	38, 264, 472

	спр.		спр.
Желѣзная охра	33	227, 251, 349, 585	33,
— Извѣстнь	35	151, 7, 502	
— Пригарь	55	— Липованное	7, 8
Желѣзной камень	18, 118,	— Многоугольное	8
120		Золотой песокъ	131
Желнь	8	Золотари	65, 71
Жила Березовская	99	Золотуха	65, 71, 74
— Карповская	347	Золотухинскія копи	65
— Кварцовая	66	Ивы	504
— Локшевская	68	Извѣстнь	20, 117
— Шпашовая	66	— Красная	15
Жилы помераніе	218	Извѣстнякъ 1, 12, 191,	
— Паденіе	219	291, 31, 49, 55, 59, 469,	
— Черемѣны	221	478, 493	
Заводъ Барнаульской	425,	Извѣстной шпашъ	268
116, 125, 284, 501, 502		Индія	135
— Бабловской	425	Иль 50, 119, 405, 455, 459	
— Гизимурской	483	Ипялятка	406
— Колыванской 46, 118		Пршынъ 1, 9, 12, 19, 29,	
— Колывановоскресен-		51, 41, 44, 56, 58, 64,	
ской 135		69, 98, 99, 109, 112, 129,	
— Локшевской 71, 77, 102		151, 157, 408, 420, 425	
109, 525		Пршынская снѣпь	116
— Павловской 116, 501,		Испаганъ	155,
502			
— Сузунской 117, 288, 502,		Канркунинъ	129
525		Калмапка	153
— Шульбинской	425	Калмыки	64
Зайцы	108	Камсика 65, 71, 146, 150,	
— Земляные	15	155, 156, 398	
Землепрясеніе	414	Камсоломля	521, 523
Земляника	505	Камснкой мозіъ	40, 272
Змѣиногорскъ	52	Капсальники	404
Змѣиногорская контора	28	Кахолонъ	27
Змѣиногорская лаборато-		Карандашная руда	117
рія	74	Кашуня	129
Змѣиногорская промы-		Каранчуминъ	119
валья	55	Карлсбадскіе осадки	437
Зогра	5	Кварцъ 4, 5, 9, 10, 11, 18,	
Золото 32, 46, 55, 65,		26, 53, 55, 46, 117, 271,	

IV

	стр.		стр.
429, 440, 445	392, 456,	Ленъ	42
457		Лешенъ	27, 28, 55, 49
Кварцъ розовой	495	— Свинцовой	13, 14, 166, 172
Квасцовой сланецъ	30	Лещедной камень	120
Кварцовая земля и сланецъ	130	Лжепорфиръ	21, 65
Квасцы угольные	99, 111	Лисья копъ	29
Квершлагъ	56	Лисьяница	48, 118
Киневари подоб. земля	171	Локошъ	77
Кинецъ	129	Локневской уголъ	77
Киргизская земля	1	Локневка	100, 408, 410, 418, 428, 435, 445, 444
— Сисень	2	Лошади	42, 104
Киргизцы	6, 64, 110	Лорендгегеншрумъ	87
Киргизскіе пазды	45	Лукъ	305, 461
Кислица	505	Лѣтъ Барнаульской	109
Клады	64	— Козмолинской	109, 115, 155
Клубника	305	— Локневской	102, 109, 113
Клада	53	— Семиналанной	155
Ключевской малкъ	145, 577	— Сосновой	355, 99, 141, 48, 118, 566
Колчеданъ	266, 265, 292	— Шульбинской	28, 51, 44, 64, 71, 102, 109
Колыванъ	51, 455, 455, 458	Магнѣзія	117
Козы дикія	504	Малахитная зелень	55, 58, 67
Комисіонныя работы	195	Малина	505
Кораллы	117	Макарьевская работа	70, 71
Коски человѣческія	157	Мазовскъ	71
— Маманиновы	127	Марганецъ	451
— Посорожны	153	Медвѣжей островъ	85
Красноярскъ	265	Медвѣди	555
Кругляки	3, 5, 105, 461, 136	Мергельной сланецъ	78
Крумофенъ	50	Могольское владѣніе	2
Крыжевникъ	305, 464	Молодой слой	134
Курганы	65	Морскія швары	50
Купоросъ	99, 111	Мусорнал	50
Кузнецкъ	119, 130, 422	Мѣдь	57, 52, 66, 79, 84, 118, 257, 589, 451
Курильскіе острова	151		
Лазуревой камень	276		
Ледовиное море	151		
Лемнійская земля	452		

	стр.		стр.
Мѣдная зелень	8, 14, 18, 45, 24, 55, 57, 73, 80, 89, 102, 122, 370, 362	Озеро Колыванское	407, 411, 412
Мѣдная лазурь	80, 95, 122, 14, 17, 24, 35, 57, 362	— Бѣлое	403
Мѣдной камень	55	— Горькое	113
Мѣдной колчеданъ	68, 80, 96	— Сайзанское	2, 3
Мѣдной купоросъ	85	— Телеское	499
Мѣдноестекловатая руда	88, 122, 15, 16, 55, 80, 232	— Чертовское	140
Мѣдные цѣтшы	86	— Ямышевское	126, 127
Мѣдные руды	7, 11, 21, 45, 67, 100, 257, 261, 324, 409, 89, 471	Охра	13, 18, 20, 22, 31, 32, 38, 370
Мѣдная анласная руда	58, 237	Оравица	87
— Барханная	58	Орледъ	118
Мыловка	9, 272	Орлы	304
Мыловчаной сланецъ	120	Орудія Чуди	16
Мышьякъ	266, 478	Оршъ Андреевской	211
Наводненіе	155	— Беригардской	123
Нефритъ	595	— Воспочной	187
Нейшнатской округъ	87	— Воскресенской	213
Низменности	137	— Володимирской	224
Николаевскія работы	202	— Гавриловской	214, 216
Никкель	455	— Духовской	123
Норвегія	57	— Екашеринской	213
Нѣмецкое кладбище	145	— Еремеевской	347
Обжигальной домъ	50	— Западной	184, 194
Обманка	52	— Ивановской	212
Объ	44, 116, 119, 129, 151, 157, 158, 419, 425	— Резервной	210
Овесъ	42, 57	— Стрѣшной	184, 193
Овцы	45, 504, 561	— Сѣверной	192, 199, 211, 255
Огурцы	42, 57, 305	— Семеновской	212
Окалина	74	Осиповы ворота	65, 71
Окомира	28	Осица	118, 304
Окамлилосиъ	190	Офритъ	68
		Перяная руда	255
		Песокъ	117, 141
		Песчаной камень	19
		Песчаная глина	62
		Песчаная руда	22, 35, 52
		Песчаной сланецъ	120
		Песчаные флоры	99

VI

	стр.		стр.
Песчанос мѣсто	109, 115	— Слюдяной	10
Песковатая земля	27	— Черепановской	544
Печной пашниль	53	Прокопъ Аврамовской	216
Перской осирогъ	116	— Архангельской	216, 219
Пещера 75, 404, 415, 444, 462, 493		— Адамовской	217
Перемены на поверхности земли	148	— Андреевской	347
Первая золотая и серебр. руда	155	— Антоновской	217
Пихта	366, 454	— Благотѣщенской	206, 212, 215, 216, 219
Плавиль	120, 269	— Богоявленской	214, 215
Плавилье	106, 51	— Бородинской	220
Плавильня	71	— Вессловской	187
— Локисевская	104	— Васильевской	211
— Новоалейская	50, 58	— Глубокой	210
— Барнаульская	54, 55, 73, 140	— Демѣанской	380
— Колыванская	19, 52, 1, 118	— Екатеринбургской	215, 263
Плоская заплата	46	— Знаменской	217
Полевой шпатъ 5, 10, 11, 20, 46, 57, 79		— Ивановской	217, 380
Порфиръ 4, 5, 7, 11, 15, 41, 44, 46, 59, 63, 74, 76, 105, 416, 482, 493		— Иланской	217
Пожаръ	426	— Крещенской	216, 219
— Снѣжной	75, 426	— Кузюдемѣанской	217
Положеніе камешнымъ породъ	189	— Михайловской	212
Поселенцы Польскіе	42	— Маньѣвской	215
Почки	184	— Надежннской	380
Примѣн	53	— Никитинской	217, 220
Пробные орны	15	— Николаевской	380
Пробная плавка	19	— Прображенской	211
Промываніе	506	— Павловской	380
Промывальныя щетки	53	— Покровской	216
Происхожденіе словъ	135	— Порошинской	217
Прійскъ Григорьевской	66	— Рожественской	216
— Прокофьевской	66	— Сѣверной	192
		— Семеновской	215
		— Успенской	215
		— Ѳсдоровской	380
		Разносы 16, 165, 170, 207, 163, 108, 29, 102	
		Раковины	117

	стр.		стр.
Растѣйя отпечапан- ныя 99		— 220, 237, 250, 255, 261, 262, 272, 286, 88, 508, 325, 557, 560, 565, 567, 572, 574, 421, 427, 430, 432, 452, 575, 581, 435	
Рвы 33, 146, 156		Рудникъ Бархашевской 446	
Ренграбенъ 51		452	
Ревень 554		— Благодатской 487	
Реновъ, ревука 554		— Березовской 9, 29, 446, 452	
Ридерскія копи 235		— Восдой 263	
Роганой скопъ 42, 304		— Воздвиженской 484	
Роговой сланецъ 4, 7, 57, 145, 152		— Змѣевской 502	
Роговой камень 8, 26, 28, 46, 57, 67, 72, 78, 118, 185, 269, 595		— Кашанской 484	
Роговая бланда 5, 10, 11, 20, 49, 57, 59, 145		— Колыванской 419	
Роговая руда 7, 8, 171, 178, 252, 245		— Локневской 266, 417, 446	
Ровная плоскость 129		— Михайловской 487	
Родники охранные 111		— Николаевской 66, 181, 12, 15	
Рожъ 42, 57		— Таловской 12, 13	
Роншениъ 51		— Семеновской 198, 505, 398	
Росомахи 355		— Черепановской 174, 355, 429	
Руды 7, 51, 56, 19, 20, 55, 20, 52, 485		— Чупорневской 371	
— Приготовленіе 585, 584		— Шульбинской 70	
— Раздѣленіе 585		— Благовѣщенской 375	
— Добываніе 272, 273, 288, 549		— Спиршинодѣльской 573	
— Количество 15, 18, 19, 22, 23, 52, 92, 106, 124, 126, 209, 286, 287, 325, 326, 327, 556, 557, 558, 561, 565, 570, 575, 581, 585, 455, 452, 466, 484, 485, 587, 491		— Воскресенской 417	
— Содержаніе 18, 20, 22, 23, 52, 55, 40, 52, 55, 67, 75, 74, 97, 105, 106, 122, 123, 172, 173, 175, 178, 196, 209, 211, 214,		— Черногорской 446, 452	
		— Шубинской 446	
		— Мурзинской 457	
		— Чакирской 458	
		— Чаринской 458	
		— Медвѣдской 45	
		— Плоскогорской 45	
		— Семеновской 47, 50, 57, 58	

VIII

	спр.		спр.
Рудники разные		Рѣка Лозиха	140
— Перчинскіе	487, 491	— Луговая	146
Рышвины	142	— Медвежья II, 44, 45	
Рыба	504	— Успуснишка	406
Рыси	355	— Орловка	2
Рѣна	42, 303	— Плоская II, 44, 46, 59	
Рѣки	157	— Понерешная	100
Рѣки Индйскія	151	Рѣка Сидориха	429
— Бобровка I, 5, 140		— Сскизовка I, 5, II	
— Вухшарма 5, 7, 52, 47, 129		— Таловка 5, 12, 15, 15, 44	
— Березовка 2, 30, 34, 40, 61		— Таушканиха	61
— Большая	41	— Толмава	120
— Большая	44, 140	— Тулаша	495
— Бѣлая 50, 144, 555 428, 455, 445, 458		— Уба I, 5, II, 15, 20, 21, 29, 41, 58, 66, 98, 105	
Рѣка Барнаулка 116, 142, 426		— Уба черная	5
— Бѣлая малая 145, 404, 405, 418, 422		— Бѣлая	5
— Вюдриха	5	— Малая	5, 5
— Воскресенка	455	— Ульба большая	6
— Глубокая	2	— Ушняка	61
— Грязнуха	2, 456	— Укирий	117
— Голцовка 146, 555, 557		— Филиновка	7
— Громошуха	493	— Хорконка	150
— Ефимевровка 146, 416		— Хайхара	492
— Зевакина	2, 9,	— Чумишь	117
— Змѣевка 150, 154, 165, 186		— Шелчиха	61
— Иняшка	493	— Чакирка	599
— Корболиха 61, 128, 127, 144, 146, 150, 155, 155, 520, 522, 341		— Чисека	493
— Козмола	116	Сагайская ешень	150
— Крушиха	150	Сайчанки	5
— Копшома	118	Сахарная головка	60
— Ключевая	150, 154	Саянской хребенѣ	116
— Комисарка	357	Свинцеѣ 18, 22, 35, 52, 151, 388, 450	
— Кабаниха	497	Свинцовыя руды 24, 25, 51, 255, 257, 470, 485	
— Лосса	11	Свинцовая охра	55
		Свинцовой шпатѣ 14, 18, 22, 24, 25, 55, 66, 72, 254	

	стр.		стр.
Свинцовой лепешкѣ	15,	Слюда	5, 10, 58
14		Слоновые зубы	62
Свинцовой лоскѣ	8, 53, 37,	Смоляные камни	21, 25,
52, 122, 460		26, 28, 13	
Свинцовой камень	54	Смородина	303, 427
Свинцовые шары	428	Соли	99, 116
Связующее существо	169,	Солгирѣ	120
170		Сопка Круглая	72
Сселенга	2	— Караульная	422, 47,
Сселенинѣ	III, 115	145, 152, 154	
Село Большеречное	44, 46,	— Лынная	493
— Камня	407, 458	— Мохнатая	461
Село Озерко	407, 408	— Острая	60
— Пачанское	120	— Поручникова	59
Серебро	15, 18, 19, 22, 26,	— Пагонная	153
36, 52, 251, 255, 349,		— Ревенная	47, 145, 404
53, 84, 386		— Сѣдельная	1, 5
Серебряныя изгарни	51	— Сняя	47, 140, 417
Серебристой шашѣ	120	— Чайная	493
Серебряныя рабы	188,	— Черная	59
214		Снѣжной хребтѣ	145
Серебряный лоскѣ	243	Сузунѣ	55, 260
Серебряная руда	7, 324	Сухаревскія кони	118
Серебряная руда крас-		Сѣверныя рабы	205,
ная	248	206, 257	
— Бѣлая	249	Тару городѣ	III
— Сѣрая	250	Тоболскѣ	137
— Воючая	151	Толчѣнная яма	32
Семицалашѣ	99, 109, 405	Толчѣ	306
Сибирская проносная соль		Томѣ	116, 119, 130
117		Томчуминѣ	118
Синополь	386, 395	Тополы	394
Сѣонгарскіе владѣльцы	6	Трассѣ	116
Сланецѣ	11, 40, 41, 57,	Тургуни	129
63, 74, 408, 416, 429,		Тяжелой шашѣ	22, 28, 72
456, 77, 70, 270, 493		Тяжелыя почки	115
Сланецѣ глинистой	12,	Убинскѣ	10
443, 459		Угарѣ свинца	53
— Гранитной	10	Угольные флѣцы	III, 119
— Слюданой	9	Уклейка рыба	4

Х

	стр.
Ульба	2, 7, 8, 129
Уралъ	87
Устькаменогорскъ	2, 6, 420
Фортесинъ Маралиха	
— Казанской Богороди-	
цы	458
— Барашевской	9
— Ефларсѣйской	499
— Верхубинской	II, 41
— Красноярской	2, 9, 29, 41
— Новгалинской	356
— Озерной	77; 109
— Семипалатинской	112
— Талицкой	109
— Теревской	494
— Убинской	2, 12, 45
— Уваровской	9
— Шульбинской	71
Хрисепрасъ	28
Христъ дрсвяниичной	44
Цинкъ	55, 55, 58, 56, 265,
	390, 473
Цвейбрикъ	87
Чакирка	406
Чакирская долина	461
Чаринъ	105, 129, 135, 157,
	401, 405, 408, 429, 458,
	460, 492
Чесвица	42
Черепаниха	57, 145, 577,
	598
Чершовы пальцы	9
Чеснокъ	461
Чудъ	7, 16, 51, 78, 155,
	157, 179, 220, 306, 456
Чудскіе горосѣцды	13
Чудскія работы	21, 69,
	72, 100, 15, 8, 409, 446
Чудскіе курганы	61, 64
Чугуныя чашки	54

	стр.
Шахтъ Александровской	
	193
— Бригадирской	369
— Воздвиженской	83, 97
— Воскресенской	216
— Вознесенской	278
— Голденской	368
— Екашеринской	213; 258
— Еремеевской	344
— Комисіонной	15; 159;
	160, 257
— Падсжда	162 164, 200,
	202, 205, 206, 257
— Николаевской	192; 205;
	207
— Малиновской	371
— Масленской	371
— Ошлагой	257
— Певѣренной	159
— Преображенской	211 ;
	216
— Пестровской	193
— Сѣверской	193
— Сашуриновской	370
— Фоминской	193
— Фарафонинской	371
— Харитоновской	122
— Швейгерской	371
Шемайанха	1, 3, 12, 44, 46;
	59, 60, 63, 66
Шерлъ	10, 40, 454 457
Шинуианха	53, 145, 356,
	597
Широковской дурйлахъ	
	182
Широковскія работы	205,
	212
Ширфъ Сѣверской	371, 454
— Павкратовской	371
— Масленской	371

	стр.		стр.
Ширфъ Гаузенской	372	Шнольиъ Іоанъ Крестни-	
— Демидовской	372	тельной 187	
— Вошнякинской	372	— Луговой 155, 186, 199,	
— Бурашиаковской	434	213, 257	
— Ледянской	434	— Подрядной 170, 180;	
— Нововоскресенской	434	184, 192, 196, 201, 206,	
— Клеопинской	434	248	
— Медведѣвской	434	Ширекъ Александровской	
— Густокашинской	434	216	
— Кулаковской	434	— Демѣвской 215	
— Старо Воскресенской	434	Ильинской 210; 214, 219;	
— Буширской	434	221	
— Юркинской	434	— Крестной 215	
— Головинской	58	— Кузмянской 215	
— Гаузенской 324; 365		— Кирилѣвской 216	
— Ильинской 40		Шульба 65, 71, 99, 109,	
— Узолдовской 493		110, 113	
Шифовальная мельница		Щебенъ 4	
Ю5		Юркинская копъ 224	
Шнаиъ 8		Язва 289	
Шнаушеръ 38		Ясень 48, 454	
Шнальбергъ 87		Ямышевская крѣпость 126	
Шнольиъ Борисоглѣб-		Яровской хребенъ 406	
ской 344		— Маякъ 456	
— Визарѣонъ 34		Ячень 57	
— Екашеринской 349		Яшма 17, 22, 454, 482, 493	
— Ивановъ 177, 185, 191,		Яшмаганъ 90	
199; 203, 214, 215, 279,		Яшменной роговой камень	
323		4.	



ПОТРЕБНОСТИ.

спр.	спрок.	напечат.	читай
1	1	Колыванской области	Колыванской губернии
23	17	Куски	прожилки
29	24	Красноярской станції	Краснояр- скаго форпоста
42	къ послѣдней строкѣ : Глимера глав- нѣйшую часть составляющіе черная роговая об- манка, которая въ зеленовапосѣрой порошокъ		
54	2	читай $\frac{1}{4}$	
	4	$\frac{1}{8}$	
403	Въ рисунокѣ, находящемся на заглав- номъ листѣ, читай На пятой таблицѣ.		

ПЕРВОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Бобровскія горы.

Бобровскія горы суть самыя южныя во всемъ Колыванскомъ намѣстничествѣ. Къ югу имѣющъ онѣ предѣлами своими рѣку Иршышъ, составляющую главную долину между Киргизскою землею и Колыванскою областью; къ сѣверу и западу имѣющъ рѣку Убу, составляющую главную долину между Бобровскими и Уба-Алейскими горами. Двѣ рѣчки, вытекающія съ самаго высокаго мѣста на Восшокъ внутри той линіи, гдѣ имѣется Форнось, составляющъ предѣлы сихъ горъ къ востоку. Одна изъ оныхъ называется Секизовкою, при источникѣ коея лежишъ Форнось сегождъ имени, и которая ниже въ рѣку Убу впадаетъ; другая именуется Бобровкою, источникъ свой имѣетъ подъ такъ называемою Сѣдельною Сонкою, и протекая мимо Форноста и села шѣмъ же именемъ Бобровкою называемыхъ, на Юго-восточной сторонѣ впадаетъ въ Убу, которая вытекаетъ въ Иршышъ.

Верхней Иршышъ имѣетъ перьвые свои источники, съ текущею къ востоку и въ

Байкаль впадающею Селенгою, на одинакой высотѣ, то есть на Алшаѣ, принадлежащемъ къ Могольскому владѣнію. Онѣ вливается въ Сайзанское озеро, изъ коего подѣ именемъ Ирныша вытекаемъ, и симъ образомъ въ Колыванскую область вступаемъ; но напередъ съ Восшока принимаемъ въ себя шумящую рѣку Бухшорму, а пониже множесво еще другихъ рѣчекъ съ сѣверной стороны текущихъ; и наконецъ при пограничной крѣпости Усикаменогорскѣ, лежащей подѣ 49° 56' 45" сѣверной широты и подѣ 80° 7' 30" долготы, принявъ здѣсь въ себя съ сѣверовостока еще Ульбу, изъ высокихъ горъ совсемъ вонъ выступаемъ.

Отсюду изливается онѣ въ обширную веселую долину, откуда далече Киргизскую степь видѣть можно и въ коей мѣстами горы до нарочитой высоты воздымаются. Симъ образомъ течетъ онѣ къ сѣверозападу до Красноярскаго Форпоста, откуда обращается болѣе къ западу и возлѣ Убинскаго Форпоста, принимаемъ въ себя Убу съ сѣвера. Кромѣ того вливаются еще въ сѣверной его берегъ, между устьями Ульбы и Убы, рѣчки Глубокая, Березовка, Орловка, Зевакина и Грязнуха. Онѣ весьма изоби-

лучшею рыбою, иначе по пространству отъ Бухшормы до Сайзанскаго озера, до коего мѣста по немъ, даже и прошивъ шеченія на маленькихъ плоскодонныхъ судахъ (Сайзанки) удобно ѣздить можно.

Рѣка Уба, составляющая предѣлы Бобровскихъ горъ съ сѣверной и западной стороны, вытекающъ такъ же на восокъ подъ именемъ черной Убы. Въ сѣверной свой берегъ принимаетъ она бѣлую Убу и разныя другія рѣки. Съ лѣвой стороны соединяется съ маленькою Убою и ссекая, съ великимъ шумомъ, съ Гранинныхъ сѣжныхъ горъ, по длиннымъ, крутыми каменными сѣнями окруженнымъ долинамъ, вступаетъ она возлѣ Верхубинской, въ Колыванскую обласъ съ великою при шомъ быстрою, продолжающеюся до самаго ея истеченія. По шомъ принявъ въ себя, вытекающія въ Бобровскихъ горахъ рѣки Вюдриху и Таловку, направляющъ шеченіе свое къ западу до Красноярскаго села и обращается по шомъ къ югу къ Иршышу, въ кошорой шремя рукавами изливается. Дно Убы состоящъ до самаго ея истеченія изъ превеликаго множества кругляковъ, кои въ доказательство сильныхъ наводненій, возлѣ Шемананхи составляютъ

крушой береѣ , гдѣ они на три сажени вышиною намешаны лежатъ. Большая часть сего щебня состоянѣ изъ яшменнаго роговаго камня , краснобурого , сѣраго и зеленованаго цвѣта, по коему просядаетъ полевой Шпанѣ (Порфирѣ), изъ Шуддинговъ и Бреччѣвъ, изъ роговаго Сланца, и другихъ крѣпкихъ Сланцовыхъ породъ. Гранитъ и Кварцъ попадаются рѣже.

Не смотря на великую ширину и глубину сей рѣки, попадаетъ въ ней рѣдко рыба и токмо мѣстами уклейки. Вода зеленела, и для новыхъ приѣзжихъ въ сію страну нездорова.

Самая большая высота Бобровскаго хребта воздѣ Бобровской, показываетъ Порфиры. Сѣи состоянѣ изъ сѣраго , бурого , или чернованаго, шакъ же и темнозеленаго, яшменную, но при томъ шероховатую поверхность имѣющаго и при полированіи весьма свѣтлое лице принимающаго роговаго камня, по коему просядаетъ полевой шпанѣ (Порфирѣ) Какъ къ сѣверу, шакъ и къ югу перемѣняется сей Порфирный камень съ Гранитными горами, кои по пологому, по круто поднимаясь, на прекраснѣйшія и шравами изобильнѣйшія долины окружаютъ.

Впадающая въ малую Убу рѣка Секизовка вышекаешъ изъ Гранишнихъ горъ, съ выше помянутымъ Порфиромъ смежныхъ. Порода сего Граниша суть:

Гранишной сланецъ, состоящій изъ Кварца, подобнаго песчаному камню, малаго количеснва полевого шпата, и роговой бленды, при чемъ раздѣляется на листочки.

Черная, мѣстами лучишному шерлу подобная мягкая роговая бленда, съ бѣловатымъ полевымъ шпатомъ и едва видимыми кварцовыми часшицами.

Текущая къ юговостоку и въ Убу выпадающая рѣка Бобровка, коея имя село и вся снрана получила, вышекаешъ часшню изъ ключей Съдельной Сопки, часшню изъ высошы, гдѣ оканчивается Порфиръ, съ коимъ до самой рѣки Зогры, слѣдующіе Гранишы смежны, и далѣе до рѣки Иртыша распространяющіяся, какъ шо:

Смѣсь изъ полевого Шпата, Кварца, и роговой бленды.

Глинишой сланецъ, со множеснвомъ вокругъ его лежащаго полевого шпата и бѣлой слюды.

Буроватой роговой камень, съ малымъ количеснвомъ Кварца и шерлу подобной роговой бленды.



Кварцъ и полевой Шпатель со слюдянымъ желѣзиснымъ шалькомъ.

Кварцъ, со множесствомъ серебристаго Глимера, и съ маленькими красными виниссами.

Черной блестящей весьма шонколистованной Глимеръ, перемѣшанный множесствомъ маленькихъ красныхъ виниссъ и малымъ количествомъ Кварца съ лежащими внутри Аквамарину подобными призматическими хрусталами. Понизе около Усшкaменогорска слѣдующъ опять обыкновенныя Гранишныя породы.

Усшкaменогорская крѣпость лежитъ при исчисленіи большой Ульбы въ Иртышъ, такъ какъ бы въ углу по правую Иртыша и по лѣвую большой Ульбы. Она построена была въ послѣдніе годы жизни Императора Петра перваго. Прежде построенія своего была она неминуемымъ мѣстомъ, которое, когда Сѣнтарскіе владѣльцы въ прекрасныхъ селеніяхъ около рѣки обитали, въ задъ и въ передъ разѣзжавшіе послы проходить должны были, и для безопасности ошъ Киргизцовъ есть наилучшая дорога въ Бухарію. Теперь служивъ она мѣстомъ, гдѣ Россіяне и Киргизцы товарами мѣняются.

Около крѣпости проходитъ Гранишъ

подъ одною часнію Сланцовыхъ горъ, въ коихъ пржеде жившій, до горныхъ работъ охотій народъ Чудъ прокапывалъ. Выше по Иршышу до Бухшормы показывающа часто Сланцовыя горы, въ коихъ дорылись до мѣдныхъ рудъ, и самыя сїи горы имѣющъ мѣстами подъ собою Порфиръ и Гранитъ и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ покрыты известнякомъ.

Горы, изъ коихъ источникъ Ульбы происекающъ, состоящъ изъ Гранита, Порфира и плотнаго роговаго Сланца, которой весьма богатъ рудами.

Прошлаго года г. Гипсифервальтеръ Риддеръ выкопалъ на рѣчкѣ Филиновкѣ, что въ Ульбу внадаснъ, весьма богатую золотую и серебряную руду. Добытыя изъ сей ямы куски, и персланные его превосходительству, Колыванскихъ и Нерчинскихъ заводовъ Директору и Кавалеру Пешру Александровичу Соймонову, состояли изъ шакой жильной породы, которая соснавляеиъ средину между кварцомъ и роговымъ камнемъ, въ коей имѣеиъся множество щелей, кои въ великомъ изобиліи присполнены наикрасивѣйшими, бѣлыми, бѣлосѣрыми, бурыми и черными весьма ковкими Роговыми рудами и листоватымъ самороднымъ золо-

помѣ; шакѣ же сосполяли они изѣ шнапа, перемѣшааааго весьма изобильно лисаова-нымѣ самороднымѣ золономѣ и желзною; изѣ Кварцовыхѣ друзѣ, вѣ коихѣ много-угольные хрусшали самороднаго золона со-держашся; и изѣ несквааааго, сизою зе-ленью и желзною (кон повсюду и во всѣхѣ мѣсшахѣ, гдѣ шолько роговые руды вѣ Ал-тайскихѣ горахѣ ломающся, обыкновенно ихѣ сопровождаютѣ) весьма перемѣшааааго Роговаго кааааа. (*)

Вѣ около 30 верстахѣ кѣ воспоку под-нимающся оаааа сѣзгомѣ покрывааа Грааааа-ные горы, конхѣ хребешѣ на 22 версны кѣ воспоку просшираааа. По полученному из-вѣсшю, мѣрили оной хребешѣ шнурками, и нашли, что перпендикулярная его высота содержишѣ считааа ошѣ высокихѣ ключей Ульбы, 813 саженѣ, шо есшѣ: 5691 Аглин-скихѣ фушовѣ, по чему ошѣ гораздо выше Тигерецкихѣ сѣзживыхѣ горѣ.

Вѣ шорону ошѣ крѣпости на Иртышѣ, лежатѣ деревни Бохошная, Прапорщикова,

(*) По повѣйшимѣ извѣсшямѣ, при изслѣдоваааа сѣй жазы, оказааа свинцовоаа лоскѣ, и здѣсь найдены шакже доказашельства, что руды вѣ большую глубину не просшираааа.

Уваровской Форпостъ, деревня Глубокая, и Форпостъ Красноярской, что составивъ всего 24 вершы на Гранишней подошвѣ Бобровскихъ горъ.

Не далече отъ послѣдне помянутого Форпоста, проходивъ часть сланцевыхъ горъ (въ коихъ Березовской свинцовой именуется рудникъ, о коемъ ниже упомянуто будетъ) къ Иртышу, но прежде достиженія онаго, пресекается Гранишомъ.

Пониже Форпоста попадаются множество разнородней Граниша до Зевакина напр.

Гранишъ обыкновенныя составляющія части имѣющій, мѣлководернистой, и изъ трубыхъ частей сложенный.

Сей покрывается опять частію сланцевыхъ горъ, состоящихъ изъ нѣжнаго сѣраго слюдяваго Сланца, въ коемъ превеликое множество лежатъ круглыхъ къ верху заостренныхъ почекъ, шириною въ палецъ а длиною сѣ палецъ, кои шамъ черновыми пальцами называются. Сѣи почки состоятъ изъ мыловки (Zalzf) переходящей въ слюду и волнистое сложеніе имѣющей, а при томъ болѣе или менѣе перемѣшанной кварцомъ.

Около Барашевского Форпоста попадаются слѣдующія породы Граниша:

Гранииѣ, состоящій изъ кусковъ величиною кулакѣ превосходящихъ, слюды, полевого шпата и кварца: Гранииѣ состоящій изъ груболистовой слюды кварца и смѣси изъ чернаго шерла и иѣжной слюды.

Гранииѣ изъ грубаго полевого шпата, кварца, и слюды съ чернымъ призматическимъ шерломъ, толщиною въ большой палецъ и въ 3 дюйма длиною, кошорой и мѣстѣ желшоватыя полосы по бокамъ, и въ разломѣ запозисшой видъ показываеиѣ.

Такойже Гранииѣ со сполбчатымъ Шерломъ и маленькими красными виллисами.

По причинѣ ломавшихся въ сихъ Гранииѣхъ кусковъ слюды въ ладонь величиною, искалнся здѣсь черезъ проконы, по чему мѣсто сѣе имя Слюдянаго прѣиска получило. (*)

Далѣе къ Убинску слѣдующиѣ мѣлкозернистыя Граниишныя породы.

Гранишовой сланецѣ.

Изъ роговой Бленды состоящиѣ Сланцы, въ конхѣ весьма уже мало зеренъ полевого Шпата попадаеиѣся.

(*) Поселку въ Сибири окошки, сложенные часнѣю изъ маленькихъ кусковъ слюды весьма употребительны, то стоило бы прѣискивать оную на Алтаѣ, гдѣ фунтѣ оной по 6 до 9 гривенъ продается.

Сланцы. состоящіе изъ роговой Бленды, перемѣшанной множествомъ полевого шпата и кварца и

Сланцы, состоящіе изъ роговой Бленды, самое пѣжное сложеніе имѣющей.

Сѣверная и западная подошва Бобровскихъ горъ содержиша слѣдующимъ образомъ: между рѣками Лоссою и Секизовкою налегаютъ Сланцовыя горы, утвержденныя на Секизовскихъ Гранишнихъ горахъ. Онѣ идущъ за Убою въ низъ, проходятъ мимо Вержубинскаго Форносна и не достигнувъ еще деревни Вюдрихи, проспираются черезъ Убу къ прошивулежащимъ Убаалейскимъ горамъ; но шомъ продолжаются черезъ Медвѣжью и Плоскую рѣку, гдѣ налегаютъ извѣстный камень и окружаются со всѣхъ сторонъ Гранишомъ и Порфиромъ. Подъ симъ послѣднимъ имѣется шемпозеленой Порфиръ, но коему просѣдаются куски бѣлаго полевого шпата и кошорой ошмѣнно хорошую полишуру принимаетъ.

По обѣимъ сторонамъ Вержубинскаго Форносна прокапывали сіи горы частію Чудскіе и частію пынѣшніе рудокопы, и во многихъ мѣстахъ добывали мѣдныя руды, содержаніемъ своимъ два до трехъ фунтовъ

въ пудъ проспирающіяся. Однакожъ настоящей горной работы здѣсь еще не производили.

У села Вюдриха представляются опять нагія гранишныя горы, кои въ низъ по обѣимъ сторонамъ Убы мимо деревни Шеманыхи проспираются и по томъ еще въ низъ на 6 верстѣ проходящъ, гдѣ на нихъ пологія, изъ глинистаго сланца состоящія налегающъ горы, въ коихъ Николаевской рудникъ находился. Сей сланецъ обращается вмѣстѣ съ Убою, кошую оныя съ обѣихъ сторонъ сопровождаетъ, къ Югу къ Иршышу, къ вышѣ при Убинскомъ форпосѣ упомянутому мѣсту.

Вюдрихинскія гранишныя горы, иначе Убинскими называемыя, прерываясь въ разныхъ мѣстахъ нагими утесами, оного проспираются къ Югу, и наки прерываясь всюду широкими, припашными, плодороднымъ черноземомъ покрытыми, и правами изобильными долинами, въ коихъ весьма хорошія пашни имѣются, достигая наконцѣ до той большой вышины, въ кошой гранишъ и порфиръ скрываются, и гдѣ источники рѣкъ Убы и Таловки, на коихъ лежатъ Таловской и Николаевской рудники, начало свое имѣ-

юшѣ. По безчисленному множеству земляными зайцами наметанныхъ кучъ, открываеся повсюду порфирѣ, гранишѣ, и родѣ смолянаго камня разнаго цвѣта.

Въ верьху рѣки Таловки обрѣтаеся Та-Талов-
ловской рудникъ въ крушой сланцовой горѣ, о-
круженной со всѣхъ сторонъ Гранишомъ и Пор-
фиромъ. Между гранишами, два пайначе примѣ-
чанія достойны: одинъ состоишъ изъ прося-
дающаго полеваго шпата, имѣющаго печеноч-
ной и другіе свѣтлые цвѣты, въ коемъ лежишъ
множесиво кругловатыхъ, сѣрыхъ кварцовыхъ
почекъ, величиною съ Чечевичное зерно. Сей
Гранишъ принимаеши весьма хорошую поли-
шуру, кошорая лоскомъ своимъ и самую яшму
превынаеши. Другой состоишъ изъ подобныхъ
часней, но множесиво зеленой роговой бленды,
содержишъ Порфирѣ сѣраго цвѣта съ кусками
полеваго шпата, мяснаго цвѣта и принимаеши
при полированіи весьма свѣтлое лице.

Жила въ двѣ сажени толщиною, изъ ох-
ры и свинцоваго лещена состоящая, выхо-
дишъ въ помянутомъ сланцѣ на поверхность.

Сію жилу проконали уже Чудскіе горо-
сѣдцы, и сколько орудія ихъ въ рухлой
жильной породѣ работаши дозволяли, обра-
ботали.

Многажды приспавляли къ сей жилѣ отъ казны работниковъ, однакожъ ради малаго содержанія въ рудахъ оную опять оставляли.

Ломавшіяся въ оной жильной породѣ, по есѣ въ Лешненѣ руды были слѣдующія.

а.) Содержаніемъ своимъ небогатый (Глиновой) шпашъ.

б.) Шероховатой ошвердѣлой свинцовой Лешненѣ, желшаго и зеленованаго цвѣта.

в.) Свинцовые бѣлые и бѣлосѣрые изъ рѣдка въ охрѣ лежащіе шпашы.

г.) Ониже въ видѣ хрушталей.

д.) Рухлая, плотная и охрушаллованная мѣдная зелень.

е.) Охрушаллованная лазурь.

ж.) Плотная весьма пѣжная, къ языку прилипающая, въ разломѣ частію изгарниѣ подобная, частію угловатая, по краямъ просіявающая, ошвердѣлая, (мѣдною извесшью проникнушая) глинистая земля гусшаго зеленого цвѣта, кошорая въ пудѣ до 10 фунтовъ мѣди содержиѣ. *)

(*) Болѣе о семъ упомянуто буденѣ ниже въ шрешнемъ ошдѣленіи въ примѣчаніи о зеленыхъ мѣдныхъ извесшяхъ Локшевскаго рудника на Алѣѣ.

h) Онаже, съ весьма тонкими листочками самородного серебра.

i.) Онаже содержащая въ срединѣ красную извѣсть, и красную мѣдную спескловашую руду.

При разбираниіи оказалось болѣе мѣдныхъ, нежели свинцовыхъ рудъ, и вообще только до 1783 года, 2240 пудовъ руды выплавлено было, ибо все горное строеніе состояло въ двухъ пробныхъ оршахъ (Versuchörter) и изъ сего получено 35 фунтовъ 5 золотниковъ серебра.

Николаевской рудникъ лежитъ въ 9 вер-Нико-
стахъ отъ Таловскаго къ западу, въ нѣ-лаев-
сколькихъ верстахъ, но въ одинакомъ раз-ской
стояніи какъ отъ Таловки, такъ и отъ Убы. руд-
Дорога отъ Таловскаго, къ Николаевскому никъ.
руднику ведетъ черезъ горной хребетъ, ко-
торой лежитъ передъ Таловскимъ рудникомъ,
и открывается долиною. Страна у сего
хребта открывается къ Убѣ, и око насла-
ждается здѣсь наиприятнѣйшимъ видомъ въ
низкія страны за Убою. Ошлогое паденіе горъ
къ Убѣ прерывается длинными ложбинами;
и поелику ни деревья, ни кусты зрѣнію не
препятствуютъ, то одна страна видна за
другою.

Рудникъ открытъ былъ еще Чудью и прокопанъ ими на 10 сажень глубины. Видны еще и понынь два длинные на крестъ лежащіе разнота, изъ коихъ одинъ есть истинно дѣло рукъ Чуди; ибо въ оныхъ находятся еще ихъ орудія, кои состояли собственно изъ мѣдныхъ острыхъ и шупыхъ молотовъ, сдѣланныхъ изъ рѣчныхъ голышей, кои въ срединѣ выдолблены были, дабы можно было ремнями привязывать къ нимъ ручки, состоящія изъ сучковатыхъ корней. Другой разнота, кажется, болѣе дождевою водою прорытъ былъ.

Поелику работы сего въ исторіи совершенно забытаго народа, за нѣсколько уже столѣтій ославлены, и какъ они за недоспашкомъ въ желѣзныхъ орудіяхъ, крѣпкой камень пробивать не могли, то ошвады ихъ ошъ вывѣшриванія нарочно съ землею уравнились. Однакожъ побольшой части видно, такъ какъ и здѣсь, гдѣ они мѣдную руду добывали, ибо мѣдныя извѣсти, охрушалаванная лазурь и мѣдная извѣсть, вывѣшриванію сопротивлялись. Самое сѣе вывѣшриваніе есть причина открытій осьмугольныхъ хрусталей мѣдной спеклаванной руды (Supferglas), кои при сильномъ дождѣ, пада-

ющемъ въ сей спранѣ весьма рѣдко, изъ одного разноса, въ небольшомъ, нѣсколько сажень имѣющемъ пространствѣ вымываются. Ежели по сему ошвалу въ чиншой кучкѣ при дождливой погодѣ пороешь; то найдешь сіи хрустали въ машочномъ ихъ камнѣ, которой есть рухлая красная Яшма. Но какъ сіи хрустали не прежде, какъ по вывѣшреніи открываются; то вывѣшриваніе дѣйствуешь и надъ ними самими, по сему они на поверхности обыкновенно въ зеленую мѣдную извеснь расширены бывающъ. Величиною попадающа сѣ булавочную головку, даже до величины ногтя большого пальца. Самые большіе по большой часни не много сжаты бывающъ и стороны нѣсколько вдавлены; маленькіе же всѣ почти правильны и состояющъ двѣ четырехсторонныя пирамиды, кои основаніями своими сходящся, и конхъ бока равны между собою.

Яшменная машинка сихъ хрусталей мѣдной спеклованной руды, обременена еще нѣкошорыми другими охрусталованными нѣлами, какъ то:

Темносиняя лазурь, почками величиною сѣ горошину или орѣхъ; въ нуши она лучиша, и лучи въ центрѣ сходящся, на поверх-

носии кругомъ усажена хрусталами.

Мѣдная зелень шакойже величины и фигуры и съ такимъ же кристаллообразованіемъ.

Осьмиугольные полупрозрачные кварцевые хрустали, нечислаго бѣлаго цвѣта. Стороны сихъ хрусталей не столь правильны, какъ у хрусталей мѣдной спеклованой руды и углы нѣсколько тупы.

Лучшые, какъ что лучи въ центрѣ сходящяся, круглые, на поверхности гладкіе шарики желѣзнаго камня, величиною съ булавошную головку, а иногда съ самую грубую дробь. Они попадающяся всѣ вымытыми на поверхности, но послѣдніе лежатъ иногда и въ массѣ.

Сѣи Чудскія работы были вмѣстѣ съ Таловскими открыты въ 1749 году Берггаузомъ, по имени Полиновымъ. По старымъ работѣ не прогая, прокапывали въ выходящихъ на поверхность оврагѣ, въ томъ углу, коимъ оба, длиннымъ ложбинамъ подобные разбѣса, между собою составляютъ.

Содержаніе на поверхности было ошѣ $\frac{1}{2}$ до 6 золотниковъ серебра, и ошѣ $\frac{1}{2}$ до 14 фунтовъ свинца въ пудѣ. По снѣмъ рудамъ, состоящимъ изъ желтой охры съ великимъ множествомъ хрусталей свинцо-

ваго шпаша, проконали на $4\frac{1}{2}$ сажени перпендикулярной глубины, послѣ чего еще на $1\frac{1}{2}$ сажени по плоской, песчаному камню подобной рудѣ, кошорая шолько золошникъ серебра въ пудѣ содержала; но выбравъ изъ добытыхъ рудъ зобо пудовъ плавки достойныхъ рудъ, работу осшавили.

Въ 1751 году учинили на Колыванскихъ плавняхъ, симъ рудамъ пробную плавку.

При вторичномъ въ 1771 году учиненномъ осмошрѣ нашли, что содержаніе на пробу выбранныхъ кусковъ, просширалось шолько до 2 золошниковъ серебра и 4 фуншовъ свинцу въ пудѣ; но чему въ 1775 году работы оныя начались; но выбравъ 10,000 пудовъ изъ добытыхъ на поверхности рудъ, отъ чего два большіе разноса учинились, оныя осшавили.

Въ 1778 году учинили на Алейскихъ пла Проб-
вильныхъ пробную плавку, вмѣстѣ съ Бере-
зовскими рудами съ Иршыша. ная
плавка
Березов-
скихъ
рудъ.

Вся сумма рудъ, кои въ Алейской пла-
вильнѣ въ шрехъ печахъ въ двѣ недѣли 4
дни и 16 часовъ выплавлены были, состояла
въ 3305 пудахъ; то есшъ въ 787 пудахъ
изъ Николаевского рудника, кои въ пудѣ $2\frac{1}{2}$
золошника серебра и $6\frac{1}{2}$ фуншовъ свинцу со-

держали и изъ 2518 пудовъ Березовскихъ рудъ, коихъ содержаніе различно было, какъ шо 776 пудовъ такихъ, кои $\frac{1}{2}$ золотишка серебра и $8\frac{1}{2}$ фуншовъ свинцу въ пудъ содержали; 541 пудъ съ $\frac{3}{8}$ долею золотишка серебра и 9 фуншами свинцу въ пудъ; 547 пудовъ съ ползолотникомъ серебра и $8\frac{1}{4}$ фуншами свинцу въ пудъ; и 654 пуда такихъ, кои $\frac{1}{2}$ золотишка серебра и $7\frac{1}{4}$ фуншовъ свинцу содержали. Всѣ руды были молодомъ грубо разшолчены. Къ сей смѣси приложены были 28 пудовъ извести, 1000 пудовъ Семеновскихъ и 994 пуда изъ Змѣевскихъ рудъ полученныхъ изгарнѣ. Изъ сего получено было 1 пудъ 10 фуншовъ $91\frac{1}{4}$ золотишковыхъ серебра, $414\frac{1}{2}$ пудовъ дѣльнаго свинцу, 24 пуда и 33 фунша мѣди. Осьмнадцать фуншовъ $66\frac{1}{8}$ золотишковыхъ серебра, оказались въ разсужденіи малыхъ пробъ, лишними, коихъ одну часть приложеннымъ изгаринамъ приписать можно.

Въ 1781 году изслѣдованія начались снова. Здѣсь находились сланцовыя горы, кои отъ Убы отлого поднимались и на 1500 сажень отъ нея были отдалены; но для проведенія Шшольны съ лишкомъ обширными казались, наипаче по тому, что

путь налегала одна чася известныхъ горъ, кои проканыванъ весьма было шрудно. Въ вышнихъ мѣсахъ находились гранины, и аженорфиры (Aftersporphyr) между коими имѣлась горная порода, состоящая изъ равныхъ часей полевого шпата и зеленой роговой Бленды. Не смотря на то на многихъ мѣсахъ попадались охры, ломкіе смоляные камни и также мѣдныя руды, кои уже и Демидовы рудокопы по Чудскимъ работамъ изслѣдовали.

Въ упомянутой и по мѣнѣю моему водою промытой ложбинѣ, кою сѣ Чудскимъ развѣсомъ на крестѣ лежишь, попадается сложенной, вывѣтрелому Граниту подобной камень, обремененный множествомъ мѣдныя зелени и синей мѣдной извести. Ся ложбина идетъ параллельно сѣ Убою, и поелику прорыная прежде свинцовая, песошному камню подобная руда, на сей горной породѣ лежишь, то почитали оную *лежащую сторону* сихъ рудъ. По сему горное строеніе начали слѣдующимъ образомъ. Въ большомъ разностъ очистиши упавшія сѣны, и изъ добытыхъ тою людьми въ 3 мѣсяца охряныхъ рудъ, выбрали 41400 пудовъ плавки достойныхъ рудъ; ибо какъ скоро

руду на шельжахъ вонъ вывозили, по
оную шопчасъ кидали на рѣдкія сина, ко-
нимъ образомъ однѣ шолько грубыя почки
тяжелаго шнаша, показывающаго въ себѣ
шолько слѣдъ серебра, со множествомъ на
поверхности имѣющихся рухлыхъ, лом-
кихъ, многоцвѣтныхъ ничего недержащихъ
смоляныхъ камней, яшмовъ и почечныхъ тяже-
лыхъ шнашовъ ондѣлялись. Между сими руда-
ми пригошавлялись 6500 пудовъ, содержащихъ
въ пудѣ $3\frac{1}{2}$ золонника серебра и $2\frac{1}{2}$ фун-
та свинцу; 2000 пудовъ съ $2\frac{1}{2}$ золонни-
ками серебра и 2 фунтами свинцу; 4100
пудовъ песчаной руды съ охрою смѣшанной
съ $2\frac{1}{4}$ золонниками серебра и 2мя фунтами
свинцу; 14000 пудовъ, между коими 2100
пудовъ были такіе, кои въ пудѣ 4 золонника
серебра и $6\frac{1}{4}$ фунтовъ свинцу содержали;
и 14800 пудовъ, коихъ содержаніе было на
серединѣ между предыдущими; послѣ чего при
концѣ Сеннября работы окончаны были.

Въ 1782 году въ Маѣ мѣсяцѣ работы
съ умноженными рабочими онянь нача-
лись. Для сего прокопали въ большомъ
разносѣ неподалеку стараго Шахна въ шуже
самую глубину, для вторичнаго прокона-
нiя небогашой песчаной руды и для позна-

нїя ея направленїя; послѣ чего ортомъ обратились ко мнимой всячей сторонѣ и ошъ сей подошвы на 13 сажень глубины опустили, гдѣ накресивъ на 50 сажень въ длину прокопали; но ни на какой сторонѣ конца не достигли, и ни положенїя, ни паденїя руды изслѣдовать не могли. Между тѣмъ до конца 1783 года, отданы были въ плавильню 13668 пудовъ руды, изъ чего добыто 5 пудовъ 7 фунтовъ 32¼ золотника серебра и 369 пудовъ 1 фунтъ свинцу.

Все вещество руды, кромѣ той мнимой лежащей, состоящей изъ небогатыхъ, песчаныхъ, свинцовыхъ рудъ, состоящихъ изъ ошвердѣлой, свинецъ содержащей охры, въ коей многіе, въ сажень длинныя и съ палецъ толстые куски стекловатыхъ и прозрачныхъ, охрушалованныхъ бѣлыхъ свинцовыхъ шпановъ содержался. Сіе вещество руды пресѣкается яшменнымъ камнемъ, неравной толщины и частїю на подобїе жилы, частїю наподобїе клина проходящимъ камнемъ, прекрасными Бреччїями и смоляными камнями.

Въ самой глубинѣ начали воды сильно подыматься, по чему принуждены были ортомъ прорыть въ ложбины. Дабы сіе скорѣе

произвести въ дѣйство, опустили шпеленной Шахтъ (Sichtloch) и добывали какъ изъ снѣгъ его такъ и въ устье. Сей ортъ вмѣстѣ до 1200 сажень перпендикулярной глубины, въ коемъ мѣстѣ пробивались до *Старика Чуди*, гдѣ нѣжныя мѣдныя лазури и зелени попадались. Но собственнаго мѣстоположенія рудъ, изъ коего древнѣе добывали, еще не обнажили, по чему ни вида, ни толщины жилы опредѣлить не можно.

Руды и камни, ломавшіеся въ сѣмъ по фигурѣ, положенію и просяженію еще неоскрытомъ мѣстѣ, сунъ слѣдующія свинцовыя руды. Въ видѣ извѣстн.

а.) Песчаная рухлая, бѣлосѣраго цвѣта.

б.) Землистая и охристая, сѣраго, оливковаго, бѣдножелтаго и желтаго цвѣта.

в.) Рухлая, желѣзистая, свинцовая земля, бураго цвѣта.

г.) Свинцовой шпашъ, плотной безобразными кусками въ прожилочкахъ (Strimmgen)) и щеляхъ.

е.) Плотной, бѣлосѣрой, раковинными поперѣжностями ломающійся, мало чешуйчатой, весьма тяжелой, на извѣстной камень весьма похожей свинцовой шпашъ.

ф.) Плотной, сѣрой и желтоватой, болѣе

чешуистой свинцовой пластъ, и въ шѣхъ мѣс-
тахъ, гдѣ чешуи кѣловѣрхности оканчи-
ваются, охрусталлоюной.

g.) Зернистой свинцовой пластъ.

h.) Песонному ямю подобной, бѣлосѣ-
рой и изъ желта зеленой свинцовой пластъ,
имѣющій мѣлкую трубую сынь, и Шанда-
ускому песонному камню сноль подобенъ,
что одною шоль шажеснѣю ошличаетъся.

i.) Весьма мѣлозернистой и при шомъ
нѣжныя чешуи сѣржащей свинцовой пластъ.

k.) Снежковарій свинцовой пластъ, бѣ-
лаго, бѣлосѣраго и красноватосѣраго цвѣта.

l.) Охрусталлованный свинцовый пластъ,
бѣлой и прозрачной.

1.) Перовыми и не опредѣленными хрус-
талями.

2.) Призраки.

3.) Осьмугловыми, то есть изъ вмѣстѣ
сложенныхъ разношторонныхъ пирамидъ.

4.) Двѣнадцатигуловыми хрустальями.

5.) Напообѣ пѣшущяго гребешка.

Помянутыя свинцовыя пластины попадающ-
ся либо отдѣленными кусками, либо въ ще-
ляхъ и вѣрухлыхъ, часнѣю ошвердѣлыхъ
ограхъ, ри чемъ рѣдко находяныя малые
слѣды мѣлой зелени; но въ Чудскихъ рабо-
тахъ бывошъ плошныя Лазури.



Содержаніе серебра какъ въ охрахъ такъ и въ свинцовыхъ шпатахъ раздѣлено и неровно, и никакого слѣда самороднаго серебра или другой какъ породы серебряной руды видѣть не можно.

Каменные породы:

а.) Весьма желѣзистая въ желѣзной камень переходящая Липа темножелтаго, красноватобураго, шемюбурого и чернаго цвѣта.

б.) Числой смоляной камень, легкой, ломкой, въ разломъ видъ довины имѣющій или угловатой, бѣлаго, сѣдножелтаго, желтаго, краснаго и бураго цвѣта.

с.) Онъ же съ разными цвѣтами.

д.) Красной смоляной камень съ бѣлыми и сѣрыми оспрыми и многоугловыми грубыми и нѣжными кусками камешковъ, зѣ конхъ онъ на подобіе Бреччїи сложенъ.

е.) Бѣлой, желтой и крист. смоляной камень, со включенными въ смѣ весьма стекловатыми зернами Кварца величиною съ горошину.

ф.) Смоляной камень смѣшанныхъ цвѣтовъ, перемѣшанный почками розаго камня и кварца.

г.) Желтой смоляной камень, имѣющій

блещащую и раковинѣ подобную поверхность, въ космѣ перемѣшаны зерна, и маленькія почки кварца и кахолонга.

h.) Смоляной камень желшаго лимоннаго цвѣта, съ сѣрымъ роговымъ камнемъ, и сѣрыми весьма спекловаными кусками кварца, и со включенными почками ошвердѣлой къ осязанію песку подобной земли, желшаго и сѣраго цвѣта.

i.) Красновашобѣлая, легкая, ломкая, мѣстами просіявающая, изъ многоугольныхъ кусковъ, изъ коихъ многія весьма свѣщающіяся плоскости имѣющъ, сложенная Бреччія, со множествомъ ошверсшихъ щелей неопредѣленнаго направленія и проходящихъ клиньевъ бѣлосѣраго смолянаго камня, коюшорой также имѣетъ щели, кои набины ошвердѣлымъ, шакогожъ цвѣта, и весьма нѣжную сынь имѣющимъ лешшеномъ.

k.) Желшная, бѣдножелшная и цвѣшомъ гороху подобная жильная порода, коюшорая легка, съ большими зеркальными раковинѣ подобными плоскостями и кромѣ цвѣта, самое совершеннѣйшее сходство имѣетъ съ такъ называемымъ чернымъ Исландскимъ Агашомъ (лавою). Чрезъ обжиганіе теряетъ сія каменная порода весьма мало,

и со щелочною солью сплавляется въ темно-зеленое весьма плотное стекло, рѣжущее стекло. Сія жилая порода есть также смоляной камень, которой отъ прочихъ отличается и опмѣнишь только большими своими раковинъ подобными плоскостями.

1.) Таже самая порода, съ маленькими раковинъ подобными плоскостями, приашиаго кофейнаго и другихъ бурыхъ цвѣтовъ.

т.) Хрисопразъ, клиньяи въ бѣломъ красными лешеновыми точками и бѣлосѣрыми почками роговаго камня перемѣшанномъ Лешенъ, весьма малой крѣпости.

п.) Тяжелой чешуешой, по большой части желѣзною бурою извѣстью (Eisenkiese) окруженный и ею проникнуый Шванъ.

о.) Куски худаго Ока мѣра ломаются въ помянутой Бречѣи, угловаты и острые края имѣють и не вездѣ прозрачны сплавляясь.

Потребныя на мощеніе бревна привозятся изъ Шульбинскаго въ 40 верстахъ отдаленнаго лѣса, и за каждое, смотря по величинѣ діаметра, платится по 35 до 40 копеекъ. Прочіе потребныя матеріалы отпускаются изъ Змѣинойгорской конторы, что въ 11 верстѣ отъ сего рудника ле-

житѣ, да и работники, коихъ попеременно 100 человекъ, болѣе или менѣе бывающѣ, изъ Змѣиногорска сюда приспавляются.

Способъ пригошовленія рудъ весьма крапшкъ. Рухлая руды просѣиваются черезъ сито, а грубыя крупно разбиваются подъ молотомъ; бѣдныя руды ошдаются въ ближайшія, а богатыя въ ошдаленнѣйшія пла-
вильни.

Въ маломъ разстояніи имѣется еще одинъ большой, но почини совсемъ уже уранившейся Чудской разносъ. Въ опущенномъ тамъ на мѣдныя руды на 12 сажень глубины шахнѣ видно, что Чудъ тамъ мѣдныя руды добывала. Однакожъ сей шахнѣ ничего не обьясняетъ въ разсужденіи сосноя-
нія обиналища мѣдныхъ рудъ.

Ниже по Убѣ производили конь для мѣд-Лисей-
ныхъ рудъ подъ именемъ лисей, но послѣ^{конь.}
нѣго работниковъ болѣе не приспавляли и
мѣсто съ сосноянѣемъ своимъ парочино за-
быто спало.

Осшавленный въ верьху на Иршышѣ въ Бере-
4 верснахъ отъ Красноярской спанціи, на^{Березовской}
южной подошвѣ Бобровскихъ горъ Березов-^{руд-}
ской рудникъ, лежитъ въ клинистой, къ
Иршышу вышедшей и Граниномъ пресѣченной

горѣ, изъ глинистаго Сланца состоящей. Большая часть сей Сланцовой горы, которая съ обѣихъ сторонъ рѣчками, большою и малою Березовкою окружается, состоящая изъ глинистаго Сланца, которой раздѣляется на листы въ палецъ толщиною, мылованно-блещущаго вида, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ тонколистоватѣ и волнистѣ, а въ другихъ мѣстахъ онѣ большой примѣси слеслованной земли, дѣлается Кварцовымъ сланцомъ, которой раздѣляется на листы, толщиною съ бумажной листѣ. Къ сѣверу подымается сія гора имѣющая множеству длинныхъ, плодоноснымъ черноземомъ (въ коемъ большая часть пашенъ сего селенія разводятся) покрытыхъ ложбинъ. Сія страна столь обильно черноземомъ покрыта, что изъ горной породы не прежде что нибудь видно, какъ возшедъ на самую вершину, гдѣ Гранистѣ большими порознь стоящими скалами подымается. Къ востоку и западу упадетъ сія выдавшаяся часть Сланцовой горы, круто къ обѣимъ Березовскимъ рѣчкамъ.

Жила, на которой Березовской рудникъ строится, идетъ онѣ юговостоку къ сѣверо-востоку и обратно, съ долиною маленькой Березовки параллельно и съ обѣихъ сторонъ

сопровождается параллельными ложбинами на той же горѣ имѣющимся.

По елику сѣя жила кѣ поверхноспирухлыми охрами вышупашѣ и орудіямъ Чуди сопронивлялась, шо они вѣ разнѣхъ мѣсмахъ на поверхноспи дѣлали кони и опускали Шахшы. Вѣ Демидовы времена прокопали сѣю же жилу вѣ большей вышѣ, по плошшой рудѣ и камню, проваи *Решграбенѣ* чрезѣ лежащую кѣ югу ложбину подѣ черноземомъ до самой жилы, гдѣ по шѣ орномъ на 13 сажень кѣ сѣверозападу прешли, вѣ коемъ мѣстѣ жила была вѣ аршин толщиною, по вѣ разсужденіи жильной породы не весьма была ошмѣниша. Однако і шогда уже работа ревностнѣе бы продолжаема была, поелику добышыя на вершинѣ руды начали уже вѣ Колыванѣ выплавляшѣ, ежели бы по причинѣ малаго населенія сего мѣста не было преняиствія вѣ привозѣ пошребнаго на спроеиѣ лѣса, кошорой либо ошѣ Бухшормы вѣ низѣ по Иршышу, либо изѣ Шульбинскаго лѣса привозишѣ должно было.

Когда сѣи заводы спали казенными, шо дальнѣйшее изслѣдованіе ошложено до 1756 года, вѣ кошорое время начало оиашѣ было

забѣлно, и лѣшомъ 1757 года продолжаемо былъ, при чемъ доставлены 28830 пудовъ выранныхъ рудъ, кои вообще $8\frac{1}{2}$ фунтовъ свинца въ пудъ содержали. Изъ добытыхъ рудъ выплавлено было нѣсколько въ Коалынской плавильнѣ на пробу и симъ дальнѣйшее изслѣдованіе оставлено до 1775 года.

При семъ новомъ изслѣдованіи расплавили 75 пудовъ выбранныхъ рудъ. Сіи руды содержали въ пудъ 5 фунтовъ свинца и $\frac{1}{4}$ золотника серебра. Черезъ промываніе содержаніе свинца увеличено было и изъ толчейной ямы (Fuchsfhle) получено 3 золотника промыслаго золоташа. Черезъ сіе промываніе старались содержаніе рудъ еще болѣе увеличить, но какъ отъ сего произошло 109 пудовъ дрязгу (Mstet), кошорой въ пудъ все еще 4 фунта свинцу содержалъ, то достаточной выгоды отъ сего не пріобрѣли. Сіи руды толкли въ Змѣиногорскѣ, гдѣ конечно однимъ пушемъ свинца и золоташа съ одинакою выгодною пріобрѣсти не можно было. Нѣжное самородное золоташо включено здѣсь въ охры, кои не инверды.

Содержаніе свинца зависить отъ свинцо-

выхъ шпатовъ и свинцовыхъ охрѣ, кои также въ цинковыхъ и желѣзистыхъ охрахъ разсыяно лежатъ. Послику при шолченіи свинцовыхъ рудъ стараются получить грубыя зерна, а при шолченіи золотыхъ, самой мѣлкой ялѣ, но обѣ сіи рудныя породы не могушъ быти вмѣстѣ промываемы въ Змѣиногорскихъ промывальныхъ ящикахъ (*Schlammgräben*) кои корешки и низки, и для свинцовыхъ рудъ съ линкомъ мало рвовъ (*Rösche*) имѣюшъ. Въ 1778 году ошвезена была часть сихъ рудъ въ Алейскую плавильню, гдѣ оныя вмѣстѣ съ Николаевскими рудами, о конхъ выше упомянуто было, съ выгодною выплавлялись, при чемъ ошалося у рудника до 40,000 пудовъ лежащей выбранной руды.

Въ 1780 году изслѣдованія далѣе продолжались. Тутъ увидѣли, что жила выходя на поверхность, непрерывно на 400 сажень, по прямому направленію простиралась, и что въ 11 мѣстахъ здѣланы были шпрфы, изъ конхъ одинъ опущенъ былъ на подобіе Шахна, на 9 сажень глубины, и хорошія свинцовыя руды доставилъ. Возлѣ жилы на поверхности ошкрыли Кварцъ со свинцовымъ лоскомъ и самороднымъ золотомъ. Въ большей ошдаленности, ближе къ маленькой



Березовкѣ, выходящѣ на поверхности, кварцевыя съ упомянушою жилою параллельныя жилы. Ежели бы воду изъ старыхъ коней вонѣ выливали и оныя вымошпили, то бы симъ образомъ пошеряно было время, и ежели бы ошѣ поверхности начали многія работы, то бы горное строеніе перенушали; и въ короткое время дошли бы не далѣе того мѣсна, въ которомъ находились. По сему вознамѣрились, (наипаче поелику руды для плавильней еще имѣлись) съ сѣверозападной стороны изъ измѣненіи рва провесши на жилѣ шнорель, которой на поверхности, гдѣ начало на то здѣлано было, назвали визаріоннымъ. Въ семъ году работали до наступленія зимы съ 10-ю человекѣми, три мѣсяца.

Лѣтомъ 1781 года, работали 15 человекѣмъ пять мѣсяцовъ и прокопали въ сіе время 84 сажени. Самая высокая часть горы, съ выходящимъ на поверхность концомъ жилы, отдалена ошѣ маленькой рѣчки Березовки на 27 сажень перпендикулярно. Сего ради глубины штольна на нѣсколько сажень недостаеиъ, пошому что онымъ по жилѣ проходили. Жила состояла до 37 ой сажени изъ однихъ цинковыхъ охрѣ, въ коихъ только $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ фунта свинцу въ пудѣ со-

держалось. Толщина оной простирается на нѣсколько сажень. Въ семъ мѣстѣ, подѣ охрою въ лежачемъ боку находилась несчаная свинцовая небогатая руда, на коей лежалъ весьма нѣжной, часнѣю жирной, часнѣю сухой бѣлой Лешней, въ коемъ имѣлись си- нѣя, охрушалованныя, внутри къ среднощѣю лучишья почки, мѣдная Лазурь, также и малахишныя и охрушалованныя мѣдныя зелени, и не много красной сшеклованной мѣд- ной руды. Около сихъ рудъ ломались еще плошныя цинкованыя желѣзныя бурья изве- сти (Eisenstein), въ коихъ лежало множество плошныхъ, часнѣю рухлыхъ кусковъ Лазури, охрушалованныя мѣдныя зелени, малахиш- ныя зелени, и бѣлой лешней. Сѣи руды склонялись въ глубину. Въ всячей сторонѣ были оныя помянушыя охры. Плошныя бурья извести содержали при прочемъ до 6 фунтовъ цинка въ пудѣ. Далѣе жила ста- новившаяся уже, и сосшонивъ изъ крѣпкаго квар- ца, толщиною только въ нѣсколько дюймовъ. Еще подалье показывающя оныя толстыя глыбы охры, кои иногда перемѣняются съ кварцомъ; но въ разсужденіи толщины весьма непостоянны. Нѣчто особенное здѣсь естъ то, что въ глубинѣ, гдѣ идеть шхольнѣ

ибо здѣсь для пологости горы глубина не весьма велика, ломаются шѣже самыя руды, что и на поверхности; сего ради поелику работа надъ шнольномъ послѣ оная оставлена, до того мѣста не дошли, гдѣ на поверхности хорошія руды ломались. Можеть быть, что въ самыхъ толстыхъ глыбахъ охрѣ ошѣ жилы, на отдѣленную попали жилку; что время чрезъ проведенный *Ксершлагб* окажеть. На высотѣ ставовишся жила крѣпче, и плошныя бурыя желѣзныя извески содержатъ охрусталлованной свинцовой шпанѣ, мѣдныя зелени, мало Лазури и рѣдко не много свинцовой лоска. При разбираниіи оказываются нѣкоторыя куски огни фунтахъ свинца въ пудѣ. Жила имѣетъ на высотѣ болѣе аршина толщины, и состоятъ вся почвы изъ отдѣленныхъ жилочекъ, между конми лежатъ прослая бурая желѣзная извеска.

Вообще добывавшіяся въ сей жилѣ руды и жильныя породы были слѣдующія :

ЗОЛОТО

Весьма нѣжными лисками въ охрѣ и оказываеишя только при промываніи.

СЕРЕБРО.

Собственныхъ серебряныхъ рудъ невид-

но, и неудобноопредѣлимое почти содержаніе серебра въ охрахъ и свинцовыхъ рудахъ случайно.

СВИНЦЪ.

а.) Охрусталованной свинцовой лоскѣ въ бурыхъ извесняхъ и охрахъ.

б.) Свинцовой лоскѣ кусками и зернами.

с.) Стекловатая свинцовая руда, оба въ цинковатыхъ бурыхъ извесняхъ и охрахъ.

д.) Свинцовой лоскѣ въ бурыхъ извесняхъ и въ Кварцѣ.

МѢДЬ.

а.) Стекловатая мѣдная руда, сѣрая и красная, на Штольнѣ.

б.) Плоская, землистая лазурь, въ бѣломъ лештенѣ и въ цинковатыхъ желѣзныхъ бурыхъ извесняхъ.

с.) Плоская темносиняя Лазурь.

д.) Плоская охрусталованная Лазурь.

е.) Лазурь круглыми почками, кошорыя на верьху охрусталованы, а внутри такимъ образомъ лучисны, что лучи дугами къ среднощюю идушъ.

ф.) Плоская мѣдная зелень.

г.) Онажъ, чешыреспоронными призмашическими хрушалами, на Штольнѣ въ швердыхъ охрахъ.



h.) Ашласная руда.

i.) Бархашная руда.

k.) Рухлой малахитъ.

l.) Жилковашой малахитъ почками на шшольнѣ въ охрѣ.

ЖЕЛѢЗО.

a.) Бурая желѣзная известъ, цинковаша.

b.) Охры, цинковашыя, свинецъ содержащія.

ЦИНКЪ.

Цинковашыя охры и желѣзныя бурая известны.

Послику сѣи охры, для того, что свинцовыя руды въ нихъ вбрызганы были, не минуемо еѣ плавлению поддавались; но получено было въ Алейской плавиленѣ, при плавкѣ, досмачное множество печнаго Шнѣаушера, ибо по пѣкошорымъ учиненнымъ пробамъ, содержали онѣ 7 фунтовъ цинка. Но сѣи Шнѣаушеръ ни золотишка серебра не содержалъ.

ПРОЦЯ ПОРОДЫ БЫЛИ:

a.) Легкая на водѣ плавающая блѣдно оранжевожелтая, весьма пѣжная охра. Она въ минушу въ себя всасываеиъ воду, надуваеися и распадеися въ скоромъ времени на тонкіе листки, при обжиганіи получаеиъ приашной, бурокрасной пѣжной цвѣиъ,

при томъ растягивается, на поверхности видъ Шагрина получается; ибо при разломѣ ломаются проволоки подобными кривыми лучами, кои по величинѣ куска, дюймъ и болѣе длины имѣюшъ и прежде еще разлома отличаются промежутками, оказывающимися на поверхности.

Сія порода ломалась мѣсями, и то мало въ прочихъ рухлыхъ охрахъ. По причинѣ чрезвычайной пѣжности, можетъ сія охра весьма употреблена быть, какъ на хорошую густую желтую, такъ и на буро-красную по обжиганіи производящую краску, которая какъ съ масломъ такъ и съ камедью весьма хорошо употреблена быть можетъ. Чрезъ малое промываніе и осажденіе дѣлается сія охра столь пѣжна, что на бумагѣ мѣлкосію кармину не уступаетъ. (*).

(**) Сочинилъ многіе съ сего земляною или охряною порою дѣлалъ опыты. Онъ промывалъ ее въ персидской водѣ. Чрезъ нѣсколько дней садилась одна ся чаша на дно, которая онъ песчаныхъ чашницъ такъ очищалась, что весьма хорошею красною служила землею. Силою издѣ осадкомъ мушную воду онъ сливалъ, и давалъ ей въ чистой сѣлянкѣ стоять до 2 мѣсяцовъ на польномъ воздухѣ, но въ такомъ мѣсѣ, куда пыль не приходила, въ которое время ничего болѣе не осаждалось. И такъ онъ воду въ не-

в) Желтой и часнїю съ яшмами, ломкой, на поверхности немного шероховатой Яшмагань. (легкая; весьма мало крепости имѣющая и рѣдко изъ себя спали искры дающая Яшма).

с.) Кварцъ.

д.) Жирной, бѣлой Лешень.

е.) Каменной мозгъ.

Образъ разбиванія рудъ молотомъ съ Николаевскимъ выше упомянутымъ сходенъ, и сноть же проситъ.

Вообще дославилъ сей рудникъ плавильнѣ до 1783 года, 9701 пудъ руды, изъ чего добыто 25 фунтовъ 15 $\frac{1}{2}$ золотниковъ серебра и 2031 пудъ 16 $\frac{1}{4}$ фунтовъ свинцу.

Въ противулежащей горѣ черезъ маленькую Березовку, проходишь въ аршинъ толстая жила по Сланцу къ поверхности, и состоитъ изъ плоскаго бурокрасноватаго Шерла.

Ильин-
ской
Ширфъ

На высотѣ, въ немногихъ версахъ имѣется такъ называемой Ильинской ширфъ, кошорой прежде сего признанъ недостоиннымъ обрабатыванія, и, какъ сказываютъ, шоль-

плотъ выпарилъ, и чрезъ то получилъ самую лучшую и подобной себѣ неимѣющую для полированія пригодную землю.

ко на поверхности ничего несодержащія охры имѣлъ.

Еще остается здѣсь упомянуть о крутой выдавшейся части сей сланцовой горы на Иртышѣ, ибо ниже подобные попадаются случаи. Отъ Верхнебуринскаго форпоста ведетъ дорога черезъ широкую долину большой Березовки, до Красноярскаго форпоста, и гора Березовскаго рудника остается по правую руку, гдѣ она весьма круто къ большой Березовкѣ спускается, и на остроугольной высотѣ видъ древнихъ развалинъ представляется.

Горы къ сѣмъ мѣстѣ не состоятъ болѣе изъ листоватаго сланца; но изъ плотнаго глинистаго сланца, коего разсѣлины большіе пласты горѣ раздѣляютъ. Въ сихъ крутыхъ или утесистыхъ мѣстахъ видны разныя пещеры, кои видъ на двое по длинѣ разщепленныхъ желудковъ имѣютъ, величиною въ четверть до аршина, и проходящими щелями камней по большей части не вредимо протѣкающія.

Стропальнаго матеріала изъ изкопасаго царства, имѣютъ Бобровскія горы Граниновъ, Порфиоровъ, ошмѣнной красны глинистыхъ сланцовъ, кровельныхъ сланцовъ, известни

(которая однакожъ въ большой ошдаеленности вверхъ по Ирнышу попадается) глины, и кирпичной глины великое множество. Но здѣсь употребляется одна только глина, изъ коея крестьяне въ своихъ, по причинѣ большой дороговизны лѣса, весьма малыхъ, по большой части дерномъ покрытыхъ домахъ, печи кладутъ.

Почти всѣ горы обильно покрыты плодороднымъ черноземомъ; однако земледѣлство весьма ограничено, потому что оно по большой части на сѣверной сторонѣ горъ бываетъ, ибо въ сихъ странахъ дождь рѣдко выпадаетъ, и беспрерывные южные вѣтры землю весьма сильно осушаютъ. Однакожъ весьма прилично смотрѣть, иначе въ высокихъ странахъ на доброту и на множество пашень, разводимыхъ прилѣжными (Польскими) поселенцами.

Они разводятъ рожь, пшеницу, ячмень, овесъ, чечевицу, горохъ, ленъ, а въ садахъ капусту, рѣпу, огурцы, дыни и арбузы; сѣ последние ошмѣнной величины.

Для скотоводства весьма выгодны шамоннѣя долины, кои травами весьма изобильны. Рогатой скотъ здѣсь посредственъ, а лошади суть наилучшаго средняго разбора, и часно

изъ кону по 25 а иногда болѣе нежели за 50 рублей продаются. Быкъ стоить 3 до 4-хъ рублей, овцы въ сухихъ выгонахъ весьма бы хорошо удавались; но какъ ходить за ними шамъ не возможно, по причинѣ, что земледѣлецъ многія нужды собственными своими трудами исправлять долженъ, но содержать ихъ безъ пастуховъ въ сырыхъ, травною изобильныхъ низменностяхъ. Овецъ ни зимой ни лѣтомъ въ конюшни не запирають, да и о численности ихъ не радуютъ; ошъ чего шерсть, которая длинна и жестка, спутывается, и чрезъ то много ее пропадаетъ.

ВТОРОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Уба-алейскія горы.

Уба-алейскія горы простираются съ сѣверо-востока въ низъ по Убѣ, которая при вступленіи въ форпосты, обращается къ западу; горы же при вступленіи съ какъ съ Убою, такъ и съ Алеемъ обращаются къ западу, чего ради я сямъ безъименнымъ горамъ для удобства, придамъ имя Уба-алейскихъ горъ.

Сѣи горы до Шемананхи рѣки, вытекающей изъ Убы и до Таловки, вытекающей изъ Алея, состоятъ почти совершенно изъ Гранита и Порфира; онѣ составляютъ рубежи между Иртышомъ и Обью, скрываются какъ подъ лосиномъ Корболинскія, такъ и подъ Золотарскія горы; ибо сѣи послѣднія съ сѣвера идутъ онѣ Алея, съ запада онѣ Шульбинскаго и Алейскаго лѣса, съ юга же онѣ Иртыша и Шульбы и наконецъ на вышепомянутой Гранитъ и Порфиръ налегаютъ.

Въ сѣверной своей берегъ принимаетъ Уба у села Большорѣцкаго, рѣку Большую, ниже Медвежью, Плоскую, а еще ниже воз-

лѣ Шемананхи, рѣку Шемананху, которая
 чрезъ вышепомянутые горы вытекаетъ.

Одна часть сланцевыхъ горъ, упомяну-
 тыхъ выше при Убинскомъ форпостѣ, на сѣ-
 верной сторонѣ Бобровскихъ горъ возлѣ Боль-
 шорѣцкаго сѣла, выше деревни Вюдрихи,
 вслупаетъ чрезъ Убу въ сіи горы и идетъ
 чрезъ Медвежью рѣку до южной маленькой
 Плоской рѣчки. Онѣ лежатъ на Гранинѣ
 и Порфирѣ и содержатъ Демидовскія горныя
 работы, подъ именемъ Медведевского и Пло-
 скогогорскаго рудника.

О Медведевскомъ рудникѣ иныхъ извѣ-
 стій не имѣется, какъ только то, что на ^{девско}
 ономъ въ бѣлованосѣромъ камнѣ, на высокой ^{руд-}
 горѣ, сѣрыя мѣдныя руды и мѣдныя зелени
 въ щелкахъ добывались.

О Плоскогогорскомъ рудникѣ на Плоской Плос-
 горѣ, подаеиъ извѣстіе старшій Гмелинъ, ^{горск}
 въ физическихъ своихъ путешествіяхъ на ^{руд-}
 страницѣ 244. Онъ нашелъ въ 1734 году въ
 Августѣ мѣсяцѣ, что оной проведенъ на 8
 сажень глубины и обрабатываемъ былъ зово
 рабочими. Но работа сія ради частыхъ
 тогдашнихъ наѣздовъ Киргизскихъ, продол-
 жалась только нѣсколько лѣтнихъ мѣся-
 цевъ, однако на поверхности имѣлись

богашья мѣдныя руды. Вообще употребляли сѣи руды, для легкой ихъ плавкости, вмѣстѣ плавля въ Колыванскомъ заводѣ. Пошомъ сѣи рудникъ съ Демидовыхъ временъ на нѣсколько времени былъ оставленъ. Но за нѣсколько лѣтъ, по причинѣ требовавшихся въ скорости мѣдныхъ рудъ, оной опять изслѣдовали; но никакой руды не доискались.

Какъ ошъ Большорѣцкаго, такъ и ошъ Шемананхи, поднимающіяся горы съ начала плоско съ перемѣняющимися плоскими долинами и идущъ такимъ образомъ къ источникамъ рѣкъ Плоской, и Шемананхи. Въ 6 до 7ми версахъ ошъ Большорѣцкаго, поднимающіяся горы уже нарочно высоко, показывая Порфириной камень, состоящій изъ черноватосѣраго съ полевымъ Шпашомъ и кварцомъ перемѣшаннаго Роговаго камня. Къ сѣверу простирающіяся ошъ до Плоской Защиты, у источника рѣки Плоской, текущей къ Алсю, откуда сѣи горы, весьма шравою изобильными пространными долинами перемѣняясь, поднимающіяся безпрестанно выше до самой Слюдяной сонки, кошорая всѣхъ ближе лежущъ къ линіи.

Самая высокая часть сѣи горы имѣетъ 1761 Парижскихъ фушовъ перпендикулярной

и 4 версты Горизонтальной отдаленности отъ Алея; но въ 1671 футовъ выше, нежели Змѣевская гора, отдаленная отъ нея въ 42 верстахъ, которую бы весьма хорошо видѣть можно было, если бы Караульная Сонка передъ нею не стояла. Съ высоты ея можно осматрѣть лежащую подъ нею Алейскую плавильню, со всѣми ея приспособками, форносы сего же имени, лежащей въ 18 верстахъ къ сѣверу Семеновской рудникъ, со всѣми на поверхности его имѣющимися строеніями, лежащія внутри линіи двѣ вышнія горы, какъ то Ревенную и Синюю Сонку, кои обѣ, вмѣстѣ съ Слюдяною горою идущъ по одному меридіану. Какъ Тигеревскія сѣжныя горы, такъ и тѣ, что на Бухшормѣ лежатъ, видны столь ясно, что кажется будто онѣ въ немногихъ верстахъ другъ отъ друга отдалены были и вообще можно тамъ непріятнѣйшимъ насладиться видомъ, коимъ я однакожъ оба раза моего здѣсь пребыванія, по причинѣ сильной угрожавшей непогоды, короткое время наслаждался. Между тѣмъ на высоту сей горы, можно взойти удобнѣе нежели на всѣ другія одинакую и большую высоту имѣющія горы, ибо на самую высочайшую ея часть на концѣ

взбѣхать можно. Къ Алейской главильнѣ или къ сѣверу упадаешъ она весьма круто, и по причинѣ крутыхъ и ушесисныхъ мѣстъ сея горы, необходимо надобно многія обходишь мѣста. Она подобно шѣмъ, далѣе къ восноку лежащимъ и съ нею смѣжнымъ горамъ, изъ коихъ перьвые ключи. Алея произрастающъ, какъ на средней высотѣ, такъ и иначе въ долинахъ, поросла Березою, Ясенью малою частію Сосняка, повыше Листвяницею, а еще выше Кедровыми деревьями, также хорошимъ покрыва черноземомъ, обильными расшѣвьями, и многими кустарниками. Между шѣмъ сѣи горы въ разсужденіи Колыванской граничной пограничной высоты и въ разсужденіи Сибѣжныхъ горъ не такъ разрушены; и красы той, которую находятъ при шѣхъ, безконечно различныхъ, ярыхъ, ошъ вывѣтренія преобразованныхъ ушесахъ, искать здѣсь не можно.

Самая вышшая часть сей горы состояшъ изъ гранита, сложеннаго изъ полевого шпата, Кварца и чернаго Глимера, величину болѣе или менѣе Турецкихъ бобовъ имѣющихъ. Понизже соснавлиющія сѣи части мѣльче; частии полевого шпата и кварца сѣановятся непримѣшнѣе, и вмѣсто чернаго Глим-

шокъ скоблился, и третью часть смѣшенія составляешь. Пока часни роговой обманки еще грубы, то видно немного мѣлкаго Глимера блѣдно золошаго цвѣта; но какъ скоро онъ сшановянется мѣльче, то глимеръ совсемъ исчезаетъ и тогда при нѣжномъ кварцѣ и полевомъ Шпашѣ, остается въ смѣшеніи немного роговой обманки, которая наконецъ еще ниже въ желтованобѣлой, Песчаному камню совершенно подобной гранииъ переходить. Сія порода употребляется въ тамошней плавильнѣ, иначе поелику она въ одной только версиѣ ошюда отстоитъ, на печные камни, кои болѣе чешырехъ лѣтъ держашся.

На сѣверной подошвѣ Слюдяной горы, въ 4 верстахъ какъ онъ плавильни, такъ и онъ форносна открыли за нѣсколько лѣтъ непосредственно на гранииъ и недалеко подъ черноземомъ лежащей, высушенному илу подобной, обильно накиью обложенной извѣстной камень, которой нынѣ въ плавильнѣ для примѣси употребляется; но не съ такою выгодною, которую подають лучшія извѣстныя породы. Мы показывали раковины, оныхъ увѣряли, что онъ въ семъ извѣстномъ камнѣ находились, но самъ я во время моего здѣсь пребыванія оныхъ не примѣнилъ. Одна-

кожъ онъ есть такой же остатокъ морскаго осажденія, какой на подошвѣ Змѣевской горы при рѣкѣ Бѣлой и Инѣ съ безчисленными множествомъ въ изкопаемое царство перешедшихъ морскихъ шварей находясь.

Ново-
Алей-
ская
пла-
вильня.

Упомянушая выше и подѣ Слюдяною горою лежащая Новоалейская плавильня, построена была для попадающихся въ близнѣ, и наипаче для бѣдныхъ рудъ, добываемыхъ въ Семеновскомъ рудникѣ, лежащемъ въ 18 верстахъ отсюда. Въ ней имѣлись три Крумофена, коихъ мѣхи, такъ какъ и мусорная (*Wohrwerk vor das Gefüße*) движеніе имѣли онъ такой колесо, на которое вода съ верху била, и для котораго вода чрезъ недалеко проведенной каналъ проводилась, ибо Алей между сими горами сильное имѣлъ наденіе. Послѣку руды во всѣхъ на Алпѣ лежащихъ заводахъ, съ великою выгодною и безъ вреда здоровью близъ обитающихъ жителей, въ печахъ обжигались, но и въ сей плавильнѣ имѣлся обжигальной домъ, коимъ вмѣстѣ съ угольнымъ и руднымъ запасомъ обведенъ былъ деревяннымъ заборомъ, за которымъ неподалеку стояли Контора съ Пробирною, каменною Архивъ, офицерскіе дома и жилье для работниковъ. Въ семъ состояніи нашелъ я

плавильню въ позднюю осень 1778 года. Но какъ послѣ того въ 1780 году въ плавильнѣ прибавились три печи и еще одно такое же колесо, и чрезъ то образъ плавленія перемѣнился, то сказываютъ что прежній, чистый и хорошій образъ плавленія, подѣ смолѣнъ обѣихъ обергишненфервальшеровъ г. Головина и Шмиша также перемѣнился.

Въ сей маленькой плавильнѣ имѣлись вообще только три работы какъ то :

1) Посылку для плавки свинцовыхъ рудъ требовались серебряныя изгарины, то при плавкѣ Семеновскихъ серебряныхъ рудъ, которая ошъ плавки другихъ плавильней ни чѣмъ инымъ не отличалась, какъ только шѣмъ, что по причинѣ дешеваго провоза употребляли бѣднѣйшія руды съ близкихъ рудниковъ, и посылку повелѣніе было, чтобы посылаемой въ Барнауль руды, не менѣе 18 золотниковъ въ пудъ содержалъ, то выплавляли только такое количество, какое для потребныхъ изгаринъ нужно было; почему брали охотно сухія Шпаговыя руды, полученные и промышля руды и остающійся послѣ нихъ илъ; роговыя же и кварцовыя руды со всемъ не употребляли. Производимой сею плавкою камень отдавался въ Барнаулъ-

ской заводѣ, изгарины же, кои рѣдко до $\frac{1}{2}$ золотника серебра въ пудѣ содержали, всѣ опять къ будущимъ плавкамъ прикладывались.

Плавленіе продолжалось 4 до 6 недѣль, въ которое время не перемѣняя мусора (Gestübe) 2, до 3500 пудовъ выплавлено было.

2) Плавленіе рудъ для полученія свинца, наипаче Семеновскихъ, кои большою частію изъ желшыхъ и зеленешыхъ охряныхъ рудъ, сѣрыхъ и красноватыхъ песчаныхъ рудъ, изъ обманки, малаго количества свинцовога лоска и шлиховъ помянуемыхъ рудъ, также и изъ колчедановъ состояли, кои съ малымъ количествомъ имѣющагося при нихъ сланца и кварца одну составляли смѣсь. Содержаніе сихъ рудъ просширалось отъ $\frac{1}{2}$ до 4 золотниковъ серебра, и отъ 2 до 15 фунтовъ свинца въ пудѣ. Малое количество въ сихъ рудахъ содержащейся мѣди, составляло рѣдко болѣе $\frac{1}{2}$ фунша, обыкновенно только $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{2}$ фунша въ пудѣ, почему содержаніе мѣди назначалось не прежде какъ по полученіи свинцовога камня. Смѣшеніе рудъ основывалось на опынѣ, и поелику шрудно плавящихся рудъ болѣе, нежели легко плавящихся имѣлось, то брали первыхъ сколько, сколько.

ко имъ легко плавящіяся руды въ плавкѣ пособишь могли. Съ начала прикладывали горшечной камень (Tosstein) ломавшейся почками, и кошорой рѣчкою Шинунихою изъ подѣ черпозема вымывался; но шомъ ломавшейся на подошвѣ Змѣевской горы известной камень, а наконецъ добывавшейся возлѣ плавильни выше уже упомянутый известный камень. Прочія примѣси (Zuschlge) состояли изъ серебряныхъ изгарнѣ, собственныхъ свинцовыхъ изгарнѣ, разныхъ обломковъ и печнаго наспила (Offenbruch). Плавленіе продолжалось до 3 недѣль, въ кошорое время смотря по плавкосини рудѣ 7 до 10 клажей (Schicht) въ каждую печь накладывали. Въ каждой клажѣ о 100 пудахъ, рѣдко имѣлось болѣе 22; но и не менѣе 18 фунтовъ свинца по малой пробѣ, ибо смѣшеніе должно было такъ дѣлать, а безъ того весьма бы много среднихъ и бѣдныхъ рудъ ославалось. Въ серебрѣ оказывалось всегда излишество, и въ годѣ выходило 6 пудовъ больше, нежели какъ бы по обыкновеннымъ заводскимъ пробамъ надлежало. Свинцу угарало ошѣ $\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{4}$ фунтовъ. Пронходящая ошѣ сей работы зеленая стекловатая весьма числая, весьма тягучая, не много желѣзистая, изъ сшали искры выскочающа

изгарина, коей изъ клажи 130 пудовъ приходило, и кошорая содержала $\frac{1}{4}$ золошника серебра и $\frac{1}{4}$ фунша свинцу, ошкладывалась на ошвалъ. Ръко случалось, чшобъ онъ $\frac{1}{4}$ золошника серебра и $\frac{1}{4}$ до 1 фунша свинца въ пудъ содержали. Какъ же скоро онъ такое содержаніе имѣли, шо прикладывались оный при переплавкѣ свинцового камня. Свинцового же камня изъ клажи, смонря по смѣшенію, 12 до 18 пудовъ выходило, изъ конхъ каждой содержалъ $\frac{1}{2}$ до 2 фуншовъ мѣди, 4 до 7 фуншовъ свинца и 4 до 6 золошниковъ серебра. Дѣльной свинецъ (Zerfbsen), коего изъ каждой клажи 11 до 14 пудовъ выходило, и кошорой въ пудъ 15 до 20 золошниковъ серебра содержалъ, выливался въ маленьгія круглыя чугуныя чашки, по шомъ получалъ сшемпель, и ошвозился въ Барнаульскую плавильню. Въ 1777 году выплавленной изъ шрехъ печей дѣльной свинецъ, соснавлалъ 3240 пудовъ. Свинцовой камень разбивали величиною съ кедровой орехъ, и собирали оной въ полгода или въ цѣлой годъ; въ помянутомъ году соснавилъ онъ 3432 пуда; по шомъ обжигали его въ обжигальной печи сперва слабо, а по шомъ въ сильнѣйшемъ огнѣ, послѣ чего онъ въ 2 до 3 недѣль до настоящей поры выгаралъ, и въ сіе время начиналась шрешія работа.

3) А именно снѣ пудовъ обожженнаго свинцоваго камня переплавлены были со 100 пудами собищенныхъ изгаринъ, кои ошъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ золотниковъ серебра, такъ какъ ошъ $\frac{1}{2}$ до 1 фунта свинца содержали. Ошъ сей класи произошла весьма жидкораспояляющаяся (heißgrätig) желѣзистая изгарина, которая въ пудъ $\frac{1}{4}$ золотника серебра, $\frac{1}{4}$ фунта свинцу, и $\frac{1}{4}$ фунта мѣди содержала, и болѣе въ работу неупотреблялась, но на ошвалъ выкидывалась. Также происходилъ ошъ сего мѣдной камень, коимъ на монеты въ Сузунѣ ошдавался. Вообще изъ 100 пудовъ свинцоваго камня, выходило 33 пуда сего мѣднаго камня, коимъ ошъ 6 до 9 пудъ мѣди, снѣлько же свинцу и ошъ 5 до 8 золотниковъ серебра въ пудъ содержалъ. Дѣльнаго же свинца изъ снѣ пудовъ камня выходило 6 до 10 пудовъ, содержащихъ 24 до 40 золотниковъ серебра, и ошсылался въ Барнаульскую плавильню. Производимое изъ снѣ работъ на низкихъ заводахъ серебро, содержало всегда золошо. Произходившая при семъ желѣзная пригарь (Eisensäure) соспавляла иногда до 30 пудовъ; чшо иногда и при обыкновенной свинцовой работѣ, однакожъ не въ шакомъ множествѣ бывало. Со-

держаніе ихъ было различно , однакожъ не велико ; но дабы ничего вшунѣ не пропало , то были онѣ обжигаемы и прикладывались при переплавкѣ свинцоваго камня, когда много камня показывалось. Разныя печныя притары, кои иногда, наипаче при плавкѣ Березовскихъ свинцовыхъ рудъ съ Иршыша , Цвикъ содержали, безъ всякой пробы шолкли, и при обыкновенной свинцовой работѣ оныя по малу прикладывали, чего ради то , что при окончаніи шеперешней плавки получали, оныя прикладывали къ слѣдующей плавкѣ.

На выкладку печей употребляется вышепомянутый мѣлкозернистый гранитъ, который по надежнымъ опытамъ чешыре и болѣе лѣтъ держишся, хотя и становившеся столь рухлѣ, какъ песочной камень. Но сія прочность зависитъ также и отъ положенія его въ печи, ибо если сокрышныя прощелки сего гранита не горизонтально лежатъ , то онъ раздѣляется на листы и недолго держишся. Въ 1778 году учинена была въ сей плавильнѣ выгодная пробная плавка Березовскимъ рудамъ съ Иршыша , о чемъ выше , при Николаевскомъ рудникѣ Бобровскихъ горъ упомянуто было.

Какъ жили заводскіе, такъ и Новоалейскіе кресшьяне и Козаки изъ форпоста сего же имени, ошстоящаго въ 4 верстахъ, обрабатывали ошлогую подонву Слюдяной горы въ верхъ по Алею. Они сѣюшъ, въ сырую и сухую погоду, рожь, ячмень, пшепцу, овесъ, грѣчиху, горохъ, и пр: по арбузы, дыни и огурцы рѣдко созрѣваюшъ. Капусты же и другія огородныя расшѣпья хорошо удаются, что въ столь суровыхъ, дикихъ, горныхъ странахъ, безъ употребленія навоза, истинное составляетъ преимущество передъ странами гораздо ближе къ югу лежащими.

Далѣе къ сѣверу простираются сіи гранишныя горы съ перемѣняющимися глубокими ложбинами на 12 верстѣ по рѣкѣ Черепаннхъ. Здѣсь онѣ укрывахся подъ сландѣ, въ коемъ въ 18 верстахъ къ сѣверу онѣ плавленны лежишъ Семеновской рудникъ. За рудникомъ слѣдуюшъ горы, состоящія изъ роговаго Сланда, и изъ грубаго Роговаго камня съ немногими кусками полеваго шпата и съ просѣдающею роговою обманкою. Сіи горы съ различными повышеніями и пониженіями идущъ до шѣхъ поръ, пока гранитъ оняшъ появляешся.

На западной сторонѣ Слюдяной горы

Голо-
винскіе
Ширфы

становящаяся составляющія части граница въ нѣкоторыхъ мѣстахъ весьма грубы, и поелику глимеръ или слюда въ ономъ час-
тно величину распростертой ладони имѣетъ,
то названа сія гора Слюдяною сопкою. Въ
нѣкоторыхъ мѣстахъ по сосѣдству съ здѣш-
нимъ, становится граница слоиста, то есть
когда составляющія части граница, поле-
вой шпатъ и кварцъ становящаяся мѣлкозерни-
сты, а слюда лежишь ровными слоями. Въ
близн выконали также плошныя, бурые, ли-
синованой видъ имѣющіе, весьма тяжелые
Шерлы, а въ среднихъ высотахъ въ ущеліяхъ
камней находили мѣдныя зелены и синія
мѣдныя известны, которое мѣсто подъ име-
немъ Головинскихъ Ширфовъ извѣстно стало.

Отъ Новоалейской плавильни можно ѣхать
по чешыремъ большимъ дорогамъ. Одна ведетъ
къ Семеновскому руднику, и къ форпоснамъ
къ сѣверу подъ снѣжными горами лежащимъ.
Другая по форпосной линіи чрезъ высокія
гранитныя и порфирныя горы къ Убѣ, а по
шомъ по пространнымъ весьма травою изоб-
илующимъ долинамъ къ Иршышу. Третія
къ Змѣевской горѣ, побольшей части по слан-
цевымъ горамъ, кои весьма оного подни-
маются и опускаются и наипространнѣй-

шія долины и рвы окружающѣ. Четвертая идешѣ по высокимъ гранишнымъ горамъ, коимъ поправо осѣпаешся Черная сопка, ошдѣленно до нарочишой вышины поднимающаяся, и сосходящая большою чашію изъ черной роговой обманки; по томъ идешѣ она въ Плоскогорскую, широкую, съ обонхъ сторонъ гранишными горами окруженную долину, даже до Платой и далѣе до Екашеринской деревни.

Екашеринская деревня лежишѣ въ 30 верстахъ ошѣ Новоалейской плавильни къ западу, и въ 33 верстахъ ошѣ Убы и деревни Шемананхи къ сѣверу. Большая дорога идешѣ ошѣ Шемананхи по порфирнымъ и гранишнымъ горамъ, кон до половины дороги весьма ошлого поднимашся, и шакъ же ошлого къ Екашеринску и Алею съ гранишомъ и порфиромъ опускаются; сѣя вышпа естѣ пограничная между Убою и Алемъ. Она примѣшна одною высоко поднимашеюся горою (называемою Порущикова сопка, по причинѣ найденнаго здѣсь убишаго ошѣ кочующихъ народовъ порущика) которая въ большой дали ошличается. По обѣимъ сторонамъ сей большой вышпы, имѣешся бѣлой на южной сторонѣ весьма крушо поднимашеюся грубочешуистой извесшпой камень. Я примѣчалъ много разѣ

сію известную гору. Въ 1-2 до 14 верстахъ отъ Шемаханхи видна она безпрестанно; въ 8 до 10 верстахъ отъ большой дороги къ востоку отдаленною осматривается. Я желалъ удостовериться о сей, нанявше на полуденной сторонѣ близкую весьма оплачающуюся горѣ, лежащей на столь большой гранишней высотѣ, по сему послалъ я туда одного путешествовавшего со мною унтеръ-штабс-майора, который мнѣ привезъ отсюда бѣлой грубошерстной известной камень и красноватобурой Шерль, которой лежалъ толщиною въ поларшина подъ известнымъ камнемъ, утвержденномъ на гранишнѣ.

По правую Екатеринска поднимается по южную сторону Алея, Екатеринская сопка до нарочитой высоты; она состоятъ изъ граниша и соединяется съ гранишными горами, идущими отъ Слюдяной сопки по Алею и по плоской долине въ низъ; и большая дорога какъ къ Плоской такъ и къ Екатеринску идетъ по подошвѣ ея. Въ нѣсколькихъ верстахъ къ западу поднимается другая гранишная гора отдѣленно, до нарочитой высоты. Она называется Острою сопкою, а другими Сахарною головкою, по тому что

она въ нарочито большой дали, наипаче изъ низменности Алейкой долины, видъ сахарной головы представляешь.

Ошселъ горы къ западу спановятся ниже и шире. Онѣ продолжаютъ еще на 10 верстѣ къ деревнѣ Корболикѣ, гдѣ гранишная подошва сихъ упомянутыхъ горъ соединяется съ гранишною подошвою Колыванскихъ гранишныхъ горъ, кои еще на 50 верстѣ ниже по Алею простираются. Ниже показано будешь, что сѣи горы прежде нежели подъ сланецъ укроются, съ порфиромъ перемѣняются.

Алей, за коимъ я здѣсь до самаго вышнупленія гранишныхъ горъ въ ровнину, то есть: до Локшевскаго рудника слѣдую, принимаетъ въ себя съ сѣвера кромѣ безыменныхъ ключевыхъ ручьевъ, рѣчки Корболиху, Березовку, Таушканику, Шельчиху, и Ушлянку въ сѣверной свой берегъ.

Змѣиногорская дорога идетъ также чрезъ сѣю долину въ доль по Алею, чрезъ деревни Корболиху, Гилеву, и Мусорну.

По выше деревни Корболихи имѣется на Алѣ Чудской надгробный холмъ, на коемъ стоишь столбъ вышиною болѣе сажени. Сей столбъ состоишь изъ граниша, грубое сло-

женіе имѣющаго. Онѣ имѣли футѣ ширины, и чешыре толщины. Весьма достовѣрный человекъ увѣрялъ меня, что за двашцать лѣтъ видны были неясныя писмена на семъ столбѣ, кои однако онѣ вывѣщренія шакъ разрушились, что я сего письма ни малѣйшихъ слѣдовъ примѣтити не могъ. Близъ сего, имѣется другой надгробный холмъ, на коемъ лежалъ другой такойже столбъ по менѣе.

По ниже около полуверсты, выше истеченія рѣки Березовки въ Алей, находили за 10 лѣтъ въ яромѣ песчаноглиниспомѣ берегу Алея, на южной споронѣ онаго, множество большихъ слоновыхъ зубовъ, шакъ какъ и коренныя зубы и коски другихъ животиныхъ, для конхъ много разъ пышались проканывать землю; но оныхъ не находили, однакожъ какъ въ верхѣ по Корболихѣ въ 3 верстахъ онѣ Змѣевской горы, шакъ и ниже довольно ихъ понадалось.

Далѣе въ низъ, гдѣ долина безпрестанно болѣе и болѣе разширяется, земля весьма алкалическа, и во многихъ мѣстахъ, шакъ какъ и въ низкой степи, имѣются большія Алкалическою солью совершенно покрытыя плоскости.

ТРЕТІЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Золотарскія горы.

Сѣи горы соснаваляюшъ шомъ хребенъ, ко-
рой состоишъ весь почти изъ Сланца и въ
немногихъ шокмо мѣсахъ изъ Лжепорфира, и
выходя съ западной стороны изъ большой степ-
ной ровнины подъ Алейскимъ и Шульбинскимъ
лѣсомъ весьма оплого къ востоку поднимается,
и на Бобровскія, на Убаалейскія, а къ сѣверу
на Колыванскія гранишныя горы налегашъ.

Хотя сей хребенъ наибольшую свою вы-
соту въ шомъ мѣстѣ имѣшъ, гдѣ онъ отъ
Убаалейскихъ горъ отдѣляется, то есѣ не-
подалеку онъ вышеноказанной, отъ Шема-
нанхи къ Екашеринску ведущей дороги. Но
границы обѣихъ сихъ хребшовъ опредѣлилъ
я произвольно для большей ясности, ибо
здѣсь сланецъ и Лжепорфиръ съ порфиромъ
и граниномъ перемѣняешся. Имя свое полу-
чилъ сей хребенъ отъ нѣкоего ниже лежа-
щаго мѣша, кошорой ради оплотаго своего
возвышенія видѣнъ какъ отъ Ирпыша такъ
и отъ Алея, вмѣстѣ съ споящими на немъ
шоль же далече видимыми и огромными
курганами, кои называюшъ Золотарями. (*)

(*) Знашѣишій изъ сихъ кургановъ имѣшъ въ окру-
жности своей въ основаніи 44 сажени, а въ верху

Около сего холма имѣется прекрасный видъ чрезъ Ирнышъ , Алейской и Шульбинской

5 сажени, и 5 сажени вышины , и состоятъ изъ однихъ, изъ далека привозимыхъ каменныхъ кругляковъ. Кругомъ прокопаны разные неравную величину имѣющіе рвы , а на высотѣ засыпанной разностъ глубиною въ 3 сажени. Къ западу снопяны рядомъ 15 маленькихъ кургановъ, съ сѣверной стороны пять, а съ полудня четыре; сѣ последние имѣютъ обыкновенную величину всѣхъ прочихъ въ Сибири во множествѣ снопяныхъ кургановъ, принадлежащихъ исчезнувшему тому народу, которой нынѣ Чудью именуютъ. Въ прошлые времена ходили на оныя мѣста цѣлыя толпы праздныхъ людей, оныя надгробія вскрывали, и сѣ иногда не безъ прибыли производили, потому что много изъ нихъ всякія орудія изъ самого чистаго золота, серебра и мѣди находились. Но многіе теряли ириномъ жизнь свою, ибо одинъ у другаго добычу отнималъ, или естли съ лишкомъ далеко заходили, по Соонгарскими Калмыками и Киргизцами побиваемы, или въ пѣни побираемы были. Но сѣ исканіе кладовъ давно уже запрещено , и хожденіе за оными праздныхъ бродягъ пресѣклось, по чему весьма трудно свѣдашь что-нибудь о первобытномъ состояніи сихъ кургановъ. Нѣкоторые пресмѣлые, на Алей живущіе и уже до 100 лѣтъ отжившіе крестьяне , рассказывали, что о вышеноянутомъ курганѣ долгое время совѣщались, послѣ чего нѣкоторое общество собралось, и прокопавъ его нашли. 10 фунтовъ золота въ разныхъ весьма гру-

лѣсъ и въ соляныя ровчины чрезъ Алей. На южной сторонѣ сей высоты, вытекающій неизвѣстной мнѣ по имени, въ Убу впадающій источникъ, и двѣ въ Иртышѣ втекающія рѣчки Осиповыя ворота и Шульба, съ сѣверной же стороны вытекающая изъ сѣверо-запада рѣчка Золошуха, которая принимаетъ въ себя Каменку и въ 80 верстахъ отъ своего истока въ Алей впадаетъ.

Частіи сихъ сланцевыхъ горъ, перемежаясь съ долинами и ложбинами, простирается къ востоку по Убѣ до самой Шеманки въ верьхъ; гдѣ сланцевыя горы раздѣляются. Здѣсь неподалеку отъ Убы выходили нару-

Д

быхъ и безобразныхъ кускахъ, кои вѣроятно на коней навѣшивались. Послѣ чего собравшись другое общество сей холмъ далѣе изслѣдовало, и сказывающіе, еще 50 футовъ нашли золота, которое состояло въ узорахъ имѣвшихся на уборѣ коней, и изъ другихъ кусковъ, коихъ опредѣлить нельзя было. Сказывающіе, что многіе послѣ этого холмъ сей изслѣдовали, песокъ промывали, и все еще золото находили, при комъ случаѣ холмамъ дано имя Золошарей отъ золота. Сіе же имя получили пономѣ какъ рѣчка Золошуха, вытекающая изъ сей высоты, такъ и горныя работы, лежащія недалеко отъ сего холма, а отъ Алея отдаленныя въ 14 верстахъ и прозванныя Золошухинскими копами.

жу многія кварцовыя и шпатовыя жилы, и производились Демидовскіе шпурфы для пріиска мѣди, извѣстныя подъ именемъ Григорьевскаго и Проконьевскаго пріиска, о коихъ однакожъ никакого извѣстія не имѣется. Одна часть оныхъ Сланцовыхъ горъ идетъ чрезъ Убу къ Бобровскимъ горамъ, въ конхъ Николаевской рудникъ разрабатывается, и подъ конъ по-томя Бобровской гранишной хребетъ укрывается. Другая часть идетъ въ верхъ по Шеманухъ къ сѣверу, гдѣ она налегаетъ на Убаалейской гранишной хребетъ.

Шема-
нанхн-
скіе
рудни-
ки.

На Шеманухъ содержащъ сѣ Сланцовыя горы Шеманухинскіе рудники, кон лежатъ въ 6 верстахъ къ сѣверу отъ Шеманухи и отъ вышепомянутой большой Екашерининской дороги, отъ коей отклоняется по лѣвую или западную сторону дорожка за рѣку. Отсюда Сланцовой хребетъ, продолжающейся болѣе 100 сажень, поднимается отлого до парочинной высоты. Къ западу имѣетъ отъ нѣсколько ложбинъ, идущихъ къ Убу; наконецъ къ западу же хребетъ сей парочино плоско склоняется къ долину, по коей течетъ безыменная рѣчка въ Убу. Изъ сей долины проходящъ толстая жила, состоящая изъ желтыхъ свинцо-

вые Шпашы содержащихъ охрѣ, которая ошѣ запада къ востоку и обратно наружу выходивъ, и кошорую на верьху на поверхности мало разкапывали. Но выше находящаяся разная для другихъ добываній поспрошенныя шахны, кои въ Демидовы времена въ неизвѣстную глубину опущены, и досками обиты были; но нынѣ обвалились и понышю водою. Въ нихъ находившея Шпашѣ (обыкновенной Гинсовой) роговой камень, мѣдныя руды, и желныя свинцовымъ шпашомъ проникнушыя охры, кои до 4 фунтовъ свинца въ пудѣ содержали. Порода гору составляющая есшъ здѣсь бѣлосѣрой крѣпкой глинистой сланецѣ. Далѣе къ востоку на самой большой высотѣ, наменанныя земляными зайцами кучи и лежащіе въ нихъ обломки показывали бурья мѣдныя извесни, кои до 13 фунтовъ мѣди въ пудѣ содержали, по чему въ 1779 году и опущенъ былъ шахнѣ. Во всемъ пространствѣ шахна, начиная ошѣ самой поверхности; содержалась сія руда вмѣстѣ съ малахитными и другими мѣдными зелеными, въ щеляхъ буроокрасной опшвердѣлой весьма желѣзистой охры. Между прочимъ попадались сшоль богатыя бурья извесни (Zrânen), чшо до 23 фунтовъ

мѣди въ пудѣ содержали. Чѣмъ глубже шахтъ опускали, тѣмъ яснѣе оказывалась горная порода, поеліку плоскаго склоненія руды въ кошорую нибудь сторону свѣша неимѣлось. Она въ глубинѣ была крѣпка, и состояла изъ зеленовашаго глинистаго сланца, кошорой мѣстами изъ сѣдали выскалъ огонь, и многими извесшью наполненными щелями пересѣкался; но на воздухъ скоро распадался. Когда зеленовашая горная порода чрезъ тончайшіе или грубѣйшіе кусочки извесни просіявала, то камень подобенъ бывалъ Офишу. Между пяною и шестою саженью счиная ошъ поверхносни, находились мѣстами неправильныя щелки изъ бурой мѣдной извесни и мѣднаго колчедана состоящія, кои между отдѣленіями камня не великое пространство занимали. Въ 1782 году прорыли сей шахтъ на 10 сажень глубины, гдѣ проходило нѣсколько отлогихъ щелокъ, ошъ коихъ однако руды не прибавлялось. Богатыя бурья мѣдныя извесни продолжали стремленіе свое подъ сими щелками на нѣсколько аршинъ длины и ширины въ глубину, непоказывая никакого направленія въ кошорую нибудь сторону свѣша. Въ сей глубинѣ оказалось много воды, для кошорой

сей шахтъ вмѣстѣ съ упомянутыми Демидовскими водою понятыми и обвалившимися шахтами былъ оставленъ. Между швѣ изъ сего шахта добыто было много руды, кошорая обильное количество мѣди содержала. Шпольнѣ вскрылъ бы сію гору со временемъ съ выгодою, ибо въ мѣсталическихъ частяхъ она недосытка не имѣетъ. Во время послѣдняго здѣсь моего пребыванія въ Октябрѣ 1784 года, нашелъ я на вышенонуюшой проходящей охрянѣ жилѣ нѣсколько рудоконовъ, кои развалившіяся Чудскія работы на поверхности прочистили, и пономѣ на нѣсколько саженъ прорыли. При копаніи показывались нѣкоторыя нѣжныя руды, состоявшія изъ охры, въ ксей множестве охрушаллованныхъ свинцовыхъ Шпашовъ и нѣскими охрушаллованная лазурь проседали и богатое показывали содержаніе. Какъ скоро не много къ востоку прорыли, то вдругъ показалась съ глиною смѣшенная охра, кошорая ошѣ гнѣшенія горы вмѣстѣ съ жилою съ мѣся сжата была.

Далѣе къ сѣверу нѣмѣся множестве обвалившихся Чудскихъ копей.

Южная часть Золоварскаго хребта извѣсна подѣ именемъ Шульбинскаго. Онѣ скло-

нлется не весьма плоско, но ошлого къ югу къ Иршыну, прерывается разными долинами и содержишь разнаго рода глинистые сланцы. Въ немъ попадающся красноватые, бурые, синеватые, и черные глинистые сланцы. Между послѣдними встрѣчаются изрядные листы для споловъ, для асидныхъ досокъ и множеснво кровельнаго сланца, которой въ вышней, ошъ лѣсу обнаженной снрантъ, весьма бы хорошо на кровли употребляшь можно было.

На подошвѣ хребта, на сто сажень выше Шульбинскаго форноспа, въ низъ по Иршыну выходишь наружу кварцовая жила въ полтора аршина ширины въ сланцѣ, со свинцовымъ лоскомъ, имѣющимъ три пальца толщины.

Шуль-
бинскіе
мѣдные
рудни-
ки.

На большей высотѣ имѣются разныя старыя Демиловскія горныя работы, подъ именемъ Шульбинскихъ мѣдныхъ рудниковъ, о коихъ однакоже ни какихъ другихъ извѣстій кромѣ мѣсна и имени не ошалось. Сїи горныя работы суть старая Шульбинская, въ 5½ верстахъ ошъ Шульбы по лѣвую рѣчку тогоже имени, Бавиловская въ 13 верстахъ ошъ Шульбы и имѣешь до 20 ошваловъ и разносоевъ; первая Макарьевская въ 18 верстахъ ошъ Шуль-

бы, въ 2 верстахъ оиѣ рѣчки Осиповы ворота; вторая Макарьевская въ 17 верстахъ оиѣ Шульбы, въ 5 верстахъ оиѣ Осиповыхъ воротъ; третья Макарьевская близко возлѣ первой; Дмишревская въ 20 верстахъ оиѣ Мазовскаго, въ 17 ми оиѣ Шульбы.

Неподалеку оиѣ устья водою изобильной рѣки Шульбы, поеліку лѣсъ около Колывани весьма убывалъ, поелірунъ сшанскій со- вѣшникъ Демидовъ въ 1740 году плавильню; но она осшалась безъ дѣйсшвія, и шенерь только каменные фундаменшы и нѣскольکو жильевъ видны. Сшрана къ востоку весьма пріятна; но къ западу позади большой Сланцовой вышны лежишъ весьма песчаністой, Шульбинской сосновой лѣсъ, возлѣ коего въ небольшомъ разшояніи оиѣ прежде бывшей плавильни, Шульбинской форпостъ находишся.

Сѣверная и сѣверозападная часть Золотарскаго хребта орошасшя водами рѣки Золотухи, кошорая съ юговостока принимаетъ къ себя рѣчку Каменку, и въ 80 верстахъ оиѣ истока своего неподалеку Локшевскаго завода въ Алей впадаешъ. Сей хребешъ вмѣстѣ съ рѣкою весьма оплого и ровнишъ подобно къ Алее склоняешся.

Отъ Золошаря до такъ называемой Круглой Сонки, въ круныхъ берегахъ рѣкъ такъ какъ и на самой Круглой Сонкѣ видѣнъ синеватой глинистой сланецъ. Въ 12 ми верстахъ отъ Алея поднимается оная изъ мнимой ровнины, опдѣльно стоящая, не весьма высокая, округлая и едва 500 сажень въ окружности имѣющая высота, состоящая изъ нарочито швердаго бѣлосѣраго глинистаго сланца. Рѣчка Золошуха опдалена отъ нея только въ трехъ верстахъ.

Золо-
шухин-
скія гор-
ныя ра-
боты.

Въ 1763 году найдены и снова проканываемы были сшарыя обвалившіяся Чудскія работы. Но новыя разработки завалились также, какъ и Чудскія. Здѣсь видно нѣсколько разносовъ надъ ширфами на 3 сажени глубины проведенными, и на 8 сажень длиною вырытой разкопъ, (Schurf-Graben) коимъ добышы были роговой камень и тяжелой Шпатъ. Въ 50 ми саженьяхъ отъ нихъ къ полудню, проконали на 7 сажень глубины по Чудскимъ разработкамъ и добыли ошкерѣлую Охру, со вбрызганнымъ въ ней свинцовымъ Шпатомъ, и Шпатъ окруженный и проникнуый свинцовыми землями. Отъ подошвы сего Шахна, прорыли въ доль на 12 сажень къ востоку и на 7 къ сѣверу по той же рудной породѣ, и послѣднимъ Оршомъ ошза-

новились на Роговомъ камнѣ. Отсюда подъ Роговымъ камнемъ пробили на 18 сажень къ западу. по старымъ Чудскимъ работамъ и достигли до ихъ разработокъ, но коимъ прошли еще на три сажени, и нашли стившее укрѣпленіе, также и разныя орудія, состоящія изъ костяныхъ скребковъ и молотовъ, слѣданныхъ изъ рѣчныхъ кругляковъ, къ коимъ вмѣсто рукояшки у одного конца привязаны ремнями корни, сросшіеся двумя желваками. Ошъ сего разкопа къ востоку, прорыли по сѣрому глинистому сланцу на 3 сажени, а на высотѣ оныя разконали на 3 сажени по старымъ Чудскимъ разработкамъ, и на подошвѣ обрѣли въ аршинѣ толстую жилу, которая состояла изъ сѣверу и мѣдную, зеленъ и бурую мѣдную извѣсть содержала. Кромѣ того находясь еще два по глинистому сланцу опущенные шахта, изъ коихъ одинъ въ 3, а другой въ 5 сажень глубины. На послѣднемъ провели орѣзъ на 6 сажень черезъ жилу, перемѣшанную мѣдными зеленями, которая была къ поларшина толщины. Въ 1771 году ошвезено было въ Барнаульскую плавильню 106 пудовъ сей руды, которая $\frac{1}{8}$ золотишка серебра, $2\frac{1}{2}$ фунта мѣди, и $2\frac{3}{4}$ фунтовъ свинца въ пудѣ содержала, По нѣкоторымъ на про-

бу выбраннымъ шпудамъ кажется, что сѣя предметны разработыванія достойны, а особливо потому что гору по крайней мѣрѣ въ 15 саженьхъ глубины шпудомъ вскрыть можно. Въ слѣдствіе посланныхъ въ Змѣиногорскую лабораторію шпудныхъ пробъ, во время разработыванія сего мѣста, Шпандъ перемѣщенной мѣдною желшью (Silbe) и чернью содержалъ $3\frac{1}{2}$ золотника серебра и 9 фунтовъ свинца въ пудѣ; въ прочемъ однако у другихъ шпудъ содержаніе серебра рѣдко было выше; но чаще менѣе $\frac{1}{2}$ золотника къ пудѣ, напрошнѣе того количества содержавагося свинца и мѣди было болѣе, ибо нѣкошорыя шпуды ошъ 1 до 16 фунтовъ свинца и ошъ 2 до 8 фунтовъ мѣди содержали.

Въ шрехъ версахъ къ востоку надъ рѣкою Золошухою, поднимается гора весьма круто на 8 сажень вышины, и состоящъ изъ Порфирнаго камня, кошорой кажется лежнщъ на сландѣ. Сей камень состоящъ изъ красноватой ошвердѣлой глинны, кошорая шо болѣе бѣловатымъ, шо сѣрымъ цвѣтомъ ошливаетъ, и не столь крѣпка, чтоошъ огонь изъ сшали выскать могла. Шо сему камню просядаетъ множесшшо дымчатыхъ или черноватыхъ весьма спскловатыхъ кварцовыхъ зе-

ренъ, кои рѣдко величину булавошной головки превышающъ, и грубѣйшіе часшію остроугольные куски полевого Шпана, и съ выключеніемъ слюды, такъ называемую мешаллическую горную соснаваляющъ породу (*Saxum metalliferum*) кося ошлогое и широко разпростерное положеніе великую общаснъ надежду. Въ нѣкоторомъ разсвоянїи кажется, будшо въ крупомъ берегу имѣлся пещера; но приближившись найдущъ, что ешо не что иное есть какъ ошверстїе съ челоуѣка вышины, которое произошло онъ выпавшаго камня, и въ нушь далѣе просяженїя не имѣетъ. (*)

(*) Осенью 1785 года, почсзвѣ на семъ мѣснѣ имѣлъ я случай видѣть съ двухъ сторонъ преданные волѣ своей сшенные пожары. Сколь изъ дали прилично смошрѣвъ на зыблющїйся нанодобїе валовъ огонь сухихъ раснѣтїй, сшоль ужасно напрошнѣв много въ близи, гдѣ единымъ средсвомъ ошаснся огннво, дабы огонь прежде нежели онъ ближе подвиженся, опражанъ огнемъ. А именно на вѣнуру зашнгался сшепная шрава, и огонь разшнрѣлся сколь возможно далеко. Какъ скоро одно мѣсно выгорнѣвъ, шо на ошос надлежнѣе перейшн, и дожндался бѣгущаго огня, кошорой не находя шогда загарающнхся вещей, крутомъ обѣгаснѣвъ. Выпавшей около полуночи небольшой дождь пожарѣ укроннлъ. Рано по ушну осмошрѣвъ я показанные шенерь Золошухннскїе рудннн, пошомъ ошнравнлся далѣе, и ѣхалъ по выгорѣлой почю сшени, на кошорой земля вся почернѣла. Вечеромъ

Изъ степи подъ Алеемъ съ запада высшупаетъ оплогая сланцовая гора, кошорая илениъ

при сильномъ дождѣ и молнии прибываѣ я къ большимъ Курганамъ ил. с. къ Золотарямъ, оикуда мы, я и мой проводникъ, не зная дороги, въ полночь по Убѣ вышли, и почевали въ близѣ лежащей деревни Красноярской, около кошорой на кануиъ вечеромъ сиеиъ также горѣла.

Сиеиные пожары происходятъ болышею часиію оиъ неоснорожности охотниковъ или другихъ путешесневующихъ, кои огонь, при кошоромъ ночуютъ, не довольно тушатъ, или его высѣкаютъ или производятъ оиъ также и оиъ молнии. Сколь велики и сколь опасны сїи сиеиные пожары, непызнали Демидовскїе заводы въ 1732 году, въ коемъ огонь черезъ Иртышъ перешелъ въ Киргизскую степь, и всю степь до Оби опустошилъ; оиъ често все рудники въ Алтаѣ выгорѣли, лѣсъ повредился, и сѣно и рожь ишощались. Земледѣлцѣ при такихъ пожарахъ не лѣиитъ, разиъ что они случаются ночью, когда все спитъ и будошника не имѣется. Какъ скоро они пожаръ примѣтитъ, то все верьхами изъ наиондаленнѣишихъ деревень собираются, и на вѣтру побиваіемъ огия длинными мешлами, укроиитъ оной снараются

Для предохраненїя оиъ сиеиныхъ пожаровъ, подала природа законъ, по коему все около лѣсовъ живущіе крестыана всегда оиъ 1 Мая собираются, чтооъ все сухїа сиеиные травы подъ сморѣиіемъ сожечь. Сїе имѣетъ слѣдующую пользу: вопервыхъ огонь не можетъ такъ дойти до

въ Локшевской уголъ, гдѣ западное теченіе Алея обращается къ сѣверу. Она содержишь досюдамяшной Локшевской рудникъ, и подъ упадающею оного къ Алею и изобильно черноземомъ покрышою ровниною, кажеиша съ Золотухинскимъ сланцомъ связь имѣеиъ.

То мѣсто, гдѣ Алей обращается и уголъ Локшевской составляеиъ назвали Локшемъ; лежащей въ мѣдной рудникъ, Локшевскимъ; выше лежащую деревню, въ коей живуиъ поселенцы, Локшевскою и Повалейскою, а заложенной тамъ же за нѣсколько лѣтъ заводъ проименовали Локшевскимъ.

лѣсовъ и зажечь деревья, по вторыхъ дымомъ замирающа червь, дабы они дереву не вредили; какъ то въ нѣкоторыхъ Европейскихъ государствѣхъ испытывали, что дроваиой червь дѣлая лѣса опустошаеиъ; въ прешнихъ же на выгорѣлыхъ мѣстахъ расеиъ гораздо лучшей кормъ; почему великой имѣющій большіе сѣнокосы, то мѣсто, конорое онъ осенью скосиъ не могъ, въ Апрѣлѣ или Маѣ мѣсяцѣ сожгаеиъ, когда земля еще сыра, и выпавшее осенью и волѣ своей преданное сѣмя онъ огня еще не повредилось. По сей причинѣ въ сіе время всюду видѣиъ снѣжной огонь, а онъ сего лѣтомъ и осенью по недостатку въ грубыхъ незгнившихъ колосьяхъ, кои молодую праву только замариваюиъ, наилучшія откря- вающа сѣнокосы.

Неподалеку отъ Локшевскаго рудника, выходящъ весьма отлого оба большіе Гранишныя хребты, Убаалейской и Колыванской, соединяясь общими своими подошвами, и производя какъ бы уголъ въ 100 саженьхъ отъ рудника къ сѣверовостоку, и уклоняюща подъ высоту, состоящую изъ Порфира, составленнаго изъ чернаго Роговаго камня мѣлкой сыпи, съ зернами полеваго Шпата, величиною съ чечевицу, которой лежишь толстыми слоями и весьма нѣжную полишуру принимаешь. Сей же Порфиръ укрывается опять подъ бѣлосѣрой на воздухъ вывѣтривающейся Мертельной сланецъ, въ коемъ Локшевская мѣдная жила съ спутниками своими проходишь.

Сколь ни труденъ прѣискъ жилы въ шакихъ, столь толстымъ слоемъ плодороднаго чернозема покрытыхъ равнинахъ, однакожъ Локшевская жила отъ рукъ до горной работы охочей Чуди не избѣгнула. Она есть единая, ежели исключишь Березовскую въ Бобровскомъ хребтѣ, которая въ Алшайскомъ хребтѣ непрерывно въ даль простирается, и по направленію своему вскрыва. Но всего вѣроятнѣе, что жила сія открылась имъ случаемъ при копаніи могилы, коихъ въ сей часши снесено весьма много.

Какъ по четыремъ большимъ разностямъ, такъ и по кучѣ окалинъ, кои въ близости покрыты дерномъ, и въ коихъ большія зерна чистой мѣди и богатое содержаніе мѣди находинся, заключить можно, какъ о находящемъ рудномъ строеніи, которое они провели на 168 сажень длины и на 12 сажень глубины, такъ и о несовершенствахъ ихъ плавленія. Табл. II лит. а показывается Чудскіе разности въ профиль и въ планъ.

Сей народъ употреблялъ въ рудникахъ своихъ плетничью работу, ибо въ развалившихся ихъ разработкахъ, находясь крѣпкія сосновыя бревна, кои однако отъ древности и гнишенія Шарика (Alter Mann), и также отъ слабой всякой стороны, совсемъ изможены и изгнили; но нѣкоторыя мѣста еще нарочно крѣпки и совершенно проникнуты мѣдною зеленью.

Жила есть прямая стоячая, имѣетъ малое паденіе къ западу, и толщиною въ полфуна и болѣе двухъ футовъ.

Главная жильная порода, есть весьма разсѣлой отвердѣлой глинистой рухлякъ, въ коемъ какъ неправильныя щели, такъ и толстыя кучи сплошныхъ мѣдныхъ рудъ находятся.

Висячую и лежащую сторону составляетъ бѣловатой на воздухъ скоро въ мѣлкіе куски

разпадающейся Мергельной сланецъ. Мѣстами жила желѣзистыми прощелками онѣ лежащей стороны отдѣляется; но по большой части находится по обѣимъ сторонамъ жилы еще много руды, какъ въ сланецъ, такъ и въ самой жилѣ; сія руда составляетъ часто толстые слои и какъ бы вальшеники. Разпадающіяся сплошныя бурая мѣдныя известныя имѣющія безчисленныя щелки, кои мѣдною зеленью и лазурью проникнуты. Сплошныя сѣрая мѣдныя руды, спеклованная руда, и спеклованною рудою и бурною мѣдною и веселюю перемѣшанные колчеданы, возвышающіе содержаніе руды, и содѣлывающіе ихъ достойнѣйшими извлеченія изъ нихъ мѣшала.

Демидовскіе рудокобы на сей жилѣ много добыли руды, отвезли ее въ заводъ, и выработанные мѣсна шибл. II лист. в камнемъ завалили.

Когда Демидовскіе рудники и заводы въ Алтайскомъ хребтѣ зданы были, то въ рудникѣ сѣмъ усердіе, и иначе въ сіи послѣдніе годы, по причинѣ надобности мѣли, съ большимъ стараніемъ работали. Съ начала пользовались Демидовскимъ Шахтомъ Лип: с. по пономѣ для удобнаго добыванія и для ушоленія выступающей воды, опустили водосежной

Шахтъ (Kunst-Schacht) на $24\frac{1}{2}$ сажени перпендикулярной глубины, лиш. d изъ кошораго воду и руду вышаскивали помощію коноходной махины (Pferde-Göpel.)

Многимъ странно покажется, что въ столь маловажной глубинѣ, простирающейся шокмо на 27 сажень, имѣется столь много оршовъ, перпендикулярно другъ ошъ друга мало ондаленныхъ, и что нѣшъ шунъ правильныхъ ступеней (Stroßen), и пошолочной работы (Firstenbau) непроизводится. Съ начала старались пройти чрезъ старую Демидовскую разработку, и жилу въ малой глубинѣ изслѣдовать проведеніемъ оршовъ къ сѣверовосшоку и югозанаду; но для надобности мѣди, должно было жилу весьма часшо разрабашивашъ, почему для вскрышїя жилы, во многихъ мѣсшахъ оршы проводилишъ надлежало не дожидаясь пошребной глубины.

Въ Змѣевской горѣ, въ сей школѣ подземной Архитекшуры въ Алшайскомъ хребтѣ, разрабашивающъ жилу, мѣсшами весьма шолстую, которую иначе въ низкихъ глубинахъ весьма похвальнымъ образомъ выштраивающъ такимъ образомъ, кошорой напирисшойнѣе съ Венгерскимъ поперечнымъ горнымъ спросеніемъ (Querbau) сравнишъ можно, съ шѣмъ шолько различіемъ,

что орты не поперегъ или не по толщинѣ жилы; но по направленію ея проводящъ, и самой сей образъ строенія употребляютъ какъ здѣсь, такъ и въ другихъ не толстыхъ жилахъ, и разрабатываютъ оныя просто орнами. Разработанный ортъ вымачиваютъ съ легка досками, закладываятъ камнями, и по бокамъ въ низу или въ верху начинаютъ опять другой, кошорой разработавъ съ нимъ образъ, также камнями закладываютъ. Таковое строеніе, по самой истинѣ, почти преимущественно предъ ступеньчатымъ строеніемъ (*Stroßenbau*) имѣетъ; ибо во первыхъ, если жилы толсты, то проводящъ почти одни двойные орты. (*Doppel-Orter*) ортъ чего камень, ежели ортъ шокмо мѣстами щелищъ, удобно поднимается, и часомъ по выпаленіи одной или другой просверленной дыры, (*Bohrloch*) ломомъ въ великомъ количествѣ приближается; съ другой стороны камень и жилы ортъ того сами впадутъ, особливо ежели ортъ, кошорой подъ разрабатываемымъ еще надъ нимъ ортомъ, уже окончатъ, и если на подомъ, кошорой на шакъ называемаго руднаго шарика настла, одну или немногую шокмо дырѣ выпалитъ, то жилу тогда до самого подолка просными почти ломомъ добыть можно.

За нѣсколько лѣтъ опустили чрезъ сла-
нецъ въ всячей сторонѣ, такъ называемый
Воздвиженской Шахтъ, лиш. о на 10 $\frac{1}{2}$ са-
женъ перпендикулярной глубины съ шѣмъ,
чтобы его ширекомъ лиш. р. соединить, по-
слѣ чего совершенно правильное спроситѣ
производить можно буденъ (*)

Ошъ сего Шахта провели въ разныхъ глу-
бинахъ при орна къ лежащей сторонѣ. Одинъ
въ 10 саженьяхъ ошъ поверхности горы, ко-
имъ послѣ 5 сажень понали на руду, и часть
оной прошедъ, дорылись до Чудскаго руднаго
снарика. Другой въ 13 $\frac{1}{2}$ саженьяхъ ошъ по-
верхности горы, гдѣ прошедъ въ длину на
нѣсколько сажень, достигли до руды. Третій
въ 10 $\frac{1}{2}$ саженьяхъ.

Руды лежали весьма плошными кусками въ
лешенѣ или въ глинистой жильной породѣ,
и состояли изъ плошныхъ колчедановъ, кои
плотно смѣшаны были съ мѣдношкелованною
рудю, бурю мѣдною известью, мѣдными зе-
леньми, и съ ошвердѣлою, черною и зеленою
мѣдною известью проникнутою глиною.

Въ самой почти глубинѣ водоемнаго Шах-

Е 2

(*) Сей Шахтъ при непрерывныхъ наилучшихъ мѣ-
дныхъ рудахъ, опущенъ уже на 57 сажень глубины.

та лиш. д въ известной, съ кислотами еще вскипающей, красною мѣдною охрою весьма проникнутой Шпатовидной жильной породѣ, передъ орномъ выламывалось множеству весьма красной, древообразной и часто охрусталованной самородной мѣди. (*)

Поелику въ названіяхъ орновъ и прокоповъ (Escanf) нужды нѣтъ, а особливо когда сказать не могу, что въ каждомъ особливо ломалось, то я объ оныхъ умолчу, и приведу все ломавшіяся въ жилѣ сей руды и другія жильныя породы, кои мнѣ при многократномъ моемъ здѣсь пребываніи попадались.

Мѣдная руда.

Самородная мѣд.

А.) Въшъвисшая, а именно:

1.) Гуснаго цвѣта, весьма блестящая, въ плотномъ, красными мѣдными цвѣтами проникнутомъ известомъ камнѣ, въ дружной извести и мѣдныхъ цвѣтахъ.

2.) Такаяжъ охрусталованная, когда концы шакъ какъ бы чешыреугольными пирами-

(*) По описанію моему, сказываюшъ, что въ семъ же мѣстѣ весьма чистое самородное серебро попадалось.

дальними головками оканчиваются. (*)

В.) Листованная; какъ шо:

1.) Гуснаго цвѣта, весьма блестящая, лежишь на синеваномъ извесномъ камнѣ, или чрезъ него проходишь, также и на ошвердѣлой глинѣ.

2.) Съ шусклымъ блескомъ въ мѣдно-снѣклованой рудѣ и въ бурой извести.

3.) Со всемъ шуская въ видѣ Гарцскаго горнаго Трупа (Zergzunder) въ песчаномъ лептнѣ, иногда мѣдною снѣклованою рудою обсыпана.

С.) Нѣжная, мху подобная, ломкая, частію блестящая, частію шуская въ ошвердѣломъ желѣзистомъ лептнѣ, имѣеши наивеличайшее сходство съ осадочною мѣдью, да и подлинно такая и естъ. (**)

Хотя самородная мѣдь особливо въ большихъ глубинахъ и весьма плотно влещена

(*) Такое кристаллообразованіе нашлось подобнымъ образомъ и при самородномъ серсбрѣ на Медвѣжь-смѣ оснровѣ.

(**) При многокрасномъ мосмѣ при семъ рудникѣ пребываніи (кошорос правда однакожъ всегда весьма мало временно бывало) никогда я осадочной воды не видалъ. Но здѣсь попадаются нарочитыми хрусталами синей мѣдной купоросъ, коюрой между много различными охрусталованными лазурьми, большею частію за лазурь и принимается, посему и су-

бываешѢ, однакожѢ большими кусками оиѧ ни когда не попадалась.

Мѣдныя цвѣты.

Среднее шѣло между самородною мѣдью, и красною мѣдиостекловою рудою.

А.) Землистая, гуснаго краснаго цвѣта, киновари подобна, весьма шѣжелѧ.

В.) Плотная, показывающая шѣсклоблещищѣя чешун, шѣжелѧ, ломчѣ мѣдиостекловашии руды, будучи поскобленна пожичкомѢ дашиѢ красной порошокѢ, и получаешѢ красную блестящую поверхность, напашырной спириѢ окрашиваетѢ вѢ скоромѢ времени синимѢ цвѣшомѢ, сѢ крѣикою водкою сильно вскипаешѢ, чшо ошѢ множесшва примѣшавной извесшной земли производиѢ. ОшѢ обжиганіѧ превращаешѧ вѢ весьма ковкую черную мѣдѢ, кошорѧ ошѢ шреніѧ блестящую черну получаешѢ. Одна часѢ сѢхѢ мѣдныхѢ цвѣшовѢ, будучи пошерша пожичкомѢ, кажешѧ подобна самородной мѣди, кошорѧ вѢ великомѢ множесшвѢ, однакожѢ поеліку часшицы сѢ лишкомѢ малы, шо шускло блестящѣю оказываешѧ; другѧ же часѢ ихѢ перехо-

дѧ по вышешоказанной осадочной мѣди думаю я, чшо вѣрно ключи сѢ осадочною водою здѣсь пайдутѧ.

дитѣ въ красную мѣдностекловатую руду. Они содержатъ обыкновенно 50 процентовъ чистой мѣди, но иногда и гораздо болѣе.

D.) Охрушалованные, густаго краснаго цвѣта и въ видѣ самой нѣжной перяной руды.

C.) Шнатовидные.

1.) Красные, когда они проникли известной, частію грубо, частію мѣлкочешуистой каменъ.

2. Красножелтой, когда мѣдные цвѣты соединясь съ желтою мѣдною охрою, вышепомянутой известной каменъ проникли.

Я помню, что я прежде сего видалъ такіе мѣдные цвѣты изъ другихъ мѣстъ, частію подъ именемъ мѣдной охры, частію кирпичной мѣдной руды изъ Нейшнанскаго округа въ (Фогшбергенскомъ къ горной управѣ принадлежащемъ удѣлѣ, изъ Лоренцеггеншума во Фрейбергѣ, изъ Шшальберга въ Цвейбрикенѣ, также изъ Норвегіи и здѣсь въ С. Петербургѣ кусокъ изъ Оравиццы. По поелику они въ Сибири, какъ въ Алтаѣ, такъ и въ Уралѣ въ столь великомъ множествѣ попадающіяся, то именую я ихъ съ нѣкоторыми Саксонскими минералогами, мѣдными цвѣтами, для отличія отъ шихъ, потому что какъ красныя мѣдные

известии, такъ и кирпичныя руды столь много перемѣшаны охрою, что содержаніе ихъ мѣди часто шокмо случайно бываетъ; мѣдныя же цвѣтны напрошивъ того ближе всего къ самородной мѣди подходящъ(*).

Мѣдная стекловатая руда.

А.) Красная.

- 1.) Плотная, и немного чешуистая.
- 2.) Охрусталованная и иногда прозрачная.
- 3.) Капельнику подобная, мѣдную зеленью обсыпанная.

В.) Сѣрая.

- 1.) Плотная, въ разломѣ занозистой и угловатой видѣ имѣющая.
- 2.) Плотная, въ разломѣ окалинѣ подобная, шокмо рѣдкая.
- 3.) Чешуистая, мѣлколистоватой Обманкѣ подобная.
- 4.) Таже самая, подобно капельнику на капленая, рѣдкая.

Буряя мѣдная руда.

(*) Въ Уральскихъ горахъ, особливо въ Гумешевскомъ рудникѣ, добывающіяся мѣдныя цвѣтны во множествѣ и чрезвычайной красоты, о чемъ Г. коллегской Совѣтникъ и кавалеръ Палласъ подастъ извѣстіе во второй части путешествія своего по Сибири на 146 по 151 страницу.

А.) Плотная, въ разломѣ яшменной или раковинной видѣ имѣющая, часто болѣе половины мѣди содержишь.

В.) Плотная, въ разломѣ занозистая и угловатая.

С.) Также самая, мѣдною зеленью проникнутая.

Д.) Плотная, съ иѣжными блестящими чешуями.

Сѣрая и красная мѣдностекловатая руда кажутся якобы съ бурюю мѣдною рудою сливающимся и весьма плотно съ нею смѣшивающся, дабы ихъ вмѣстѣ съ мѣдными цвѣтами и съ желтыми мѣдными охрами, шакъ какъ и съ колчеданами иѣмъ болѣе обогатишь. Между бурыми рудами, кои яшменной видѣ имѣють, ломаются между прочимъ и шакія, кои имѣя грубую сынь безъ вышеупомянутыхъ примѣсей богатыхъ плотныхъ бурыхъ и другихъ рудъ, никакого слѣда мѣди не содержатъ.

Зеленая мѣдная известь или мѣдная зелень.

А.) Мѣдною зеленью насыщенная вода.

Она попадаетъ даже и на поверхности горы, когда дождевая вода разворенную мѣдную известь изъ весьма скоро вывѣтривающаго глинистаго камня вымываетъ, въ водахъ кои

движутъ машины, и подъ опвалами въ лужахъ, также и въ ближайшихъ ширекахъ и орнахъ, подъ руднымъ спарикомъ, гдѣ онѣ проникая по малу чрезъ камни, кои ради аказавшагося малаго содержанія выброшены, множеснво зеленой мѣдной извести съ собою увлекаютъ, и на подлежащія шѣла осаждаютъ. По сей причинѣ частъ досокъ, укрѣпляющихъ рудники, будучи проникнушы мѣдною зеленью, со всею зеленою бываютъ и мѣдь содержатъ. (*) Если бы прилагасмо было вниманіе ко ключамъ, кои мѣдною зеленью наиболѣе богаты, то козь великое экономическое употребленіе самой чистой мѣдной зелени, чрезъ промываніе ея найши бы можно было!

В.) Рыхлая землистая мѣдная зелень.

С.) Плотная и крѣпкая мѣдная зелень, землистая въ разломѣ.

Д.) Малахишу подобная мѣдная зелень.

Е.) Охрусшалованная мѣдная зелень, между кою весьма рѣдко бываетъ Ашласная руда.

Что воздухъ и вода, мѣдь и руды ея въ зеленую и синюю извести превворяютъ, и что

(*) Неподалеку отъ Николаевского рудника нашелъ я человѣческія косы, кои мѣдною зеленью совершенно проникнушы были.

часнѣ мѣдныхъ колчедановъ отъ вывѣтренія въ черную землю преворяется, споль же извѣстно, какъ и по, что самая сѣи извести и черни (Schwäze) оная съ другими иѣлами смѣшиваюшя, или даже связующимъ служашъ средствомъ, помощію коего разныя другія разнородныя земли, камни и руды между собою соединяюшя. Но здѣсь имѣется такой случай, что самая мѣлкая зеленая мѣдная известъ съ самою мѣлкою глинистою землею соединилась, и иѣкошорыя особливый ошлнчїя рудъ представила, кои я шокмо здѣсь и въ Таловскомъ рудникѣ, а болѣе нигдѣ не примѣнилъ. Онѣ суть слѣдующія :

Глинистая зеленая мѣдная известъ.

А.) Плошная.

Высокаго зеленого и шравянаго цвѣта, и съ хорошимъ лоскомъ.

Въ разломѣ часнїю занознстой, часнїю раковинной видѣ имѣющая.

Ошломленные куски неопредѣленно угловаты и болѣе или менѣе къ языку липнушъ.

Скоблншя и рѣжешя такъ же легко, какъ Гинсѣ, и между пальцами крошишя.

По краямъ просїяваетъ, и не весьма тяжела.

Поверхность ея ошъ нашашырнаго шпрша прнннмаетъ густой лазуревой цвѣшъ, да

и нашатырному сирпу густой синей цвѣтъ сообщася.

Содержишь онъ 24 до 30 и болѣе процентовъ мѣди.

В.) Таже самая.

Темнозеленая.

Черноватозеленая.

Вмѣстѣ съ цвѣтомъ перемѣняющся составляющія части, а съ нимъ же и свойства тѣла. Чѣмъ сія рудная порода чернѣе, тѣмъ она ломче сплавившя. Видѣ ся въ разломѣ болѣе раковинъ подобенъ, и наконецъ превращается въ смоляную мѣдную руду, кошорая нашатырной сирпѣ медлѣнно синимъ цвѣтомъ окрашивася; но однакожъ мѣдную составляющую часть при себѣ имѣетъ, иногда и въ большемъ еще количествѣ, и при томъ несмотря на то, что на сей жилѣ совсемъ свинцовой руды не имѣется; единая естъ порода, кошорая въ пудѣ до 4 фунтовъ свинца содержишь.

Сія смоляная руда, по гуснозеленой глинистой мѣдной извѣсти лежишь нѣпнами и охлоньями, и придаетъ ей видъ мрамора пламень изображающаго, шакъ что черной его цвѣтъ часто перемѣняеся въ зеленой.

Сія рудная порода естъ самая молодая,

ибо поелику горная порода есть бѣлой и бѣлосѣрой, на воздухѣ весьма скоро вывѣшривающей, и мѣстами съ кислотами немного вскипающей сланецѣ, родѣ мергеля которой наполненѣ шрешинами, и кромѣ щелей, множесиво разсѣдинѣ имѣеиѣ; но воды отѣ раствореннаго сланца, увлекши съ собою часшю рыхлую мѣлкую глинистую землю, часшю и цѣльные еще куски мергельнаго сланца, повлекли ихѣ съ собою къ жилѣ, гдѣ рыхлая глинистая земля съ зеленою мѣдною извесью соединилась, и цѣльные куски сланца въ себѣ заключила. Если же гдѣ въисячей или лежащей сторонѣ, много, часшю вывѣшрелыхѣ, часшю уже въ черную землю обратившихся колчеданныхѣ почекѣ и воды имѣеиѣ, но прошекавшии шамѣ воды часшъ земли и Черней съ собою захватили, осадил ихѣ часшю на мѣдную съ глинистою землею соединенную извеснь, и какѣ ее, шакѣ мѣстами и просную глинистую землю чернымѣ цвѣтомѣ окрасили, вмѣшавѣ съ собою шуда же мѣстами зернышки нераспвореннаго колчедана.

Гдѣ мало мѣдной зелени къ глинистой земли примѣшено, шамѣ сѣя послѣдняя грубую сынь и неровныя имѣеиѣ ямины, въ

коихъ часнію плоскія бурія мѣлныя руны, часнію красныя мѣлныя охры, и мѣлныя цвѣшы, съ малыми крапинками самородной мѣди оцѣли.

Произшедшія отъ осыханія сихъ шѣлъ прещины, на подобіе щелей выполнены оцѣшъ часнію извесью, частію глиною или бурими мѣлными извесьюми.

Другое ископаемое шѣло, которое произошло въ сей жилѣ отъ предшедшаго разтворенія другихъ шѣлъ, и которое ошлчается мѣдною зеленою извесью, есть слѣдующее.

С.) Съ мыловкою смѣшенная зеленая мѣдная извеснь: она шемн зеленого, синяго и блѣднозеленаго цвѣша, весьма мягка.

Между пальцами при раздавливаніи нѣсколько жирною оказывающа. и оснавляющъ на нихъ бѣловашыя, блестящія, весьма нѣжныя иголки. Часнію бывающъ она въ видѣ лучей или звѣздочекъ на подобіе ашласной руны. Часнію состоющъ изъ весьма нѣжныхъ листковъ и свѣшлый металлической нѣжнѣй лоскъ.

Въ малыхъ кускахъ просіявающъ, въ большихъ не много шокмо на краяхъ.

Понадающа рѣдко порознь большими кусками; но въ яминѣхъ различныхъ руныхъ породѣ, гдѣ она весьма хорошо сохраняется

и иногда пространство нѣсколькихъ дюймовъ такъ наполненъ, что всегда одна звѣздочка другую не много покрываетъ.

Тонколистованная, блѣдная и весьма блестящая разность, показываетъ иногда мылованное свое естество.

Попадаетъ щеками въ растворенныхъ на поверхностяхъ, и съ известною и месталлическими охрами перемѣшанныхъ глинистыхъ земляхъ, на которыя она иногда круглыми башенками садится.

Глинистая земля содержитъ большіе и малые куски мергельнаго сланца, и охрусталованныя простѣвающія лазури, и вмѣстѣ съ зеленою весьма сѣшенное и совсемъ опмѣненное составляетъ шло.

На поверхностяхъ ея наѣли толстыя коры опвердѣлой, въ разломѣ шероховатой известной земли, а на нихъ щеками охрусталовались нѣжнѣйшія известныя породы, кои она въ вышележающихъ, съ мыловкою перемѣшенными мѣдными известками, частію тонко наведены, частію толще покрывы и съ другими породами перемѣшаны.

Синія мѣдныя извести (лазури.)

А.) Землистая, рыхлая лазурь или Горная синь.

В.) Землистая опвердѣлая лазурь.

С.) Плотная мѣдная лазурь.

1.) Она же охрусталована; часто на подобіе весьма прекраснаго синяго шрухмала простѣиваетсѣ.

2.) Почки лазури внутри изъ звѣздочекъ состоящія.

КОЛЧЕДАНЫ.

А.) Ломкой мѣдной колчеданъ.

В.) Плотной мѣдной колчеданъ, рѣдокъ; но нынѣ въ Воздвиженскомъ прокопѣ къ мѣдношкелованной рудѣ и къ бурымъ мѣднымъ рудамъ во множествѣ примѣшенъ бываеиъ.

СОЛЪ.

Синей охрусталованной мѣдной купоросъ, лежащей въ смѣси, сосшавленной изъ кусковъ бѣловаиаго мергельнаго сланца и блѣднаго колчедана.

Прочія въ сей жилѣ заключенныя жильныя породы были, известной Шпашъ и известныя щепки, между прочимъ пирамидальныя, немного кварцовыхъ щешокъ, и множество ошвердѣлой глины.

Руды сего рудника частію также и серебристы. Сперва на сѣе не смотрѣли, потому что сѣя мѣдь на дѣланіе монеты употреблялась; но нынѣ серебро на заводахъ замѣчающѣ, и спарающа сколько возможно извлечь

серебро изъ мѣди, на бишіе монеты опредѣленной.

Вода выступаяшъ въ великомъ изобиліи и весьма обременяемъ; даже и въ сухую осень 1744 года она весьма сильно вышупала. Въ воздвиженскомъ Шахѣ выливали ее уже ручными насосами, а на поверхность выливалась она чрезъ Трейбешахъ, помощію коноходной, двумя конями оборачиваемой машины, послѣку въ ровнинѣ, шпольша довольно глубоко привести нельзя было.

Разборъ руды весьма простъ. Сперва разбирали оную на открытомъ мѣстѣ, нынѣ же въ широкой, высокой и здоровой избѣ. Руды, какъ скоро ошъ пусшаго камня ошдѣляюща, по складывающа безъ всякаго различія, какъ грубыя шакъ и мѣлкія на два разбора. Первыя молотомъ на грубые куски разбиваютъ, и наилучшимъ образомъ ошдѣляютъ ошъ камня; послѣднія же просѣиваютъ чрезъ сито; а грубое, что въ ситѣ остается, разбиваютъ въ водѣ и особо складываютъ. Все количество выплавленной изъ сего рудника руды, ошъ начала, какъ ошъ сталъ бытъ казеннымъ по 1783 годъ, составляетъ 310, 964 пудовъ, изъ чего 13 пудовъ 16 фунтовъ 38 золотниковъ серебра и 37154 пуда мѣди выплавлено.

Воздухъ въ рудникахъ доселѣ еще нарочито былъ хорошъ, однакожъ едва думать можно, чѣмъ онъ и послѣ, когда работы въ большой глубинѣ производятся будутъ, шакъ же оспался. Проходные ящики (Bettelotten) и камины будутъ тогда, до тѣхъ поръ служить, пока не достигнувъ еще самой большой глубины, сей рудникъ оставивъ должно будетъ.

Сколь ни мала покажется глубина 37 сажень, достигнутая сими работами; столь напрошивъ того дослѣдочна она при весьма надежныхъ своихъ признакахъ, Для опроверженія тѣхъ, кои Алтайской хребтѣ почти разорваннымъ, и протѣканіе руды въ большую глубину отрицаютъ.

Въ 59 версахъ горизонтально къ востоку, подошва граничнаго хребта, долинами Убы, Иртыша и Алея окруженная, соединяются съ южною подошвою Колыванскаго граничнаго хребта, окруживъ напередъ вышшія, простыя, весьма благородныя сланцевыя горы. Оба соединясь вмѣстѣ простираются весьма ошлого къ западу и укрывающа въ маломъ разстояніи подъ порфиръ и сланецъ, въ коемъ послѣднемъ Локшевской рудникъ находится. Подобно ровннѣ, сопровождаемой нѣсколькими одинаковыми ошло-

гими холмами, паденіе ихъ къ отстоящему еще въ 3 хъ верснахъ Алею, не болѣе 8 ми саженъ соснавляетъ. За Алеемъ лежишь узкой, песчаными холмами преисполненной соси вой лѣсъ, кошорой къ Иртышу до Шульбы, и далѣе въ низъ по Иртышу до Семипалашной просшираешся, а опшуда идешь такимъ же узкимъ, но болошнымъ лѣсомъ, къ сѣверу до Уби.

Въ ровнишъ, лежащей между обѣими лѣсами, кошорая съ выходомъ Локпевской жилы почти на одномъ лежишь горизонтъ, сокрываются великіе кабаны солей, между коими въ низъ по Иртышу, угольные квасцы и купоросъ содержащія, и глинистымъ сланцомъ, глиною и песчаными флѣдами сопровождаемыя флѣцы наружу высшупаюшь, и много оппесчананныхъ расшвѣтъ содержащъ, о чемъ скоро подробнѣе говорено будешъ.

Какъ сія жила, такъ и шѣ двѣ свинцовыя жилы, что у Иртыша наружу высшупаюшь, то ешь Березовская, и та, что въ верхъ по Шульбѣ идешь, проходящъ въ самой болъшей измѣненности, и нѣшъ сумѣнтія, что шѣ въ вышнихъ мѣстахъ прохоящія, благородныя жилы. кон еще сполько изслѣдованы были, сколько для шеперешняго добыванія потребно

было , по крайней мѣрѣ въ равную глубину опускаются.

Сколь бы ни охотно желалъ я здѣсь жили Алшайскаго хребта по горнымъ наблюденіямъ защитить; однако здѣсь еще не мѣсто о томъ говорить пошому, что важнѣйшіе предметы лежащихъ предъ гранишною спѣною, широкихъ ошлогихъ и благородныхъ сланцевыхъ горъ не многимъ извѣстны. По сему я проспавнѣйшее о семъ разсужденіе ошложу до Корболихинскаго хребта.

Золошарской хребетъ, ошъ Иртыша до сего мѣста имѣетъ по прямой линіи проиженіе болѣе ста вершъ. По ошсюда просширается ошъ къ сѣверу, далѣе къ сѣверовостоку чрезъ рѣку Понерешну, гдѣ хорошія мѣдныя руды выкопаны; пошомъ идешъ къ востоку около Колыванскаго гранишнаго хребта на рѣкѣ Локшевкѣ, гдѣ ошъ пошомъ безпрестанно гранишными и извѣстными горами перемѣняется; по пришомъ спарые Колыванскіе рудники содержишъ.

Въ 3хъ верстахъ къ сѣверу ошъ Локшевскаго рудника, копали за нѣсколько лѣшъ въ спарыхъ Чудскихъ работахъ. При копани нашли болѣе, нежели въ арширѣ толстой дерномъ покрышой черноземъ, и подъ нимъ

разобранныя руды, величиною почти съ яйцо, кон, по сходству и подобію съ Локшевскими рудами, кажется, опшуда сюда перенесены были. Между ими находились слои сыраго камня (Rohstein), мѣднаго камня и окалинъ, въ доказательство весьма не совершеннаго способа плавленія Чуди, по тому что они зерна чистой мѣди величиною съ горошину содержали. Въ нѣсколькихъ саженьхъ глубины, найдены были нѣкошорыя укрѣпленія и между обвалившимися камнями также окалинны и каменные породы, черепки вѣроятно плавильныхъ горшковъ, и мѣдной крюкъ, которой кажется прикрѣпленъ былъ къ палкѣ. Оныны сѣи не столь глубоко продолжались чтобы съ точностію сказать можно было, производилъ ли сей народъ здѣсь горную работу? Но по найденнымъ окалинамъ точно заключить можно, что они здѣсь плавил.

Въ 3хъ версахъ отъ Локшевскаго руд-Ивановника, отъ угла, которой составляетъ Алей, ^{скіе} ^{Шн-} поднимающіяся 6 одинакихъ холмовъ, изъ ко- ^{рфы.} рыхъ самой южной, извѣстной подъ именемъ Ивановской сопки, выше всѣхъ.

Сей холмъ, составляющей обширную красоту сея равнины, имѣетъ около 10 ш сажень

вышины, и паденіе большею частію оплогое. Оцѣ состоятъ изъ глинистаго сланца, и не-
подалеку оцѣ самой большой своей вышины,
ислѣдованъ былъ Шурфомъ, въ которомъ пре-
жде весьма много жѣлы водилось; но гдѣ ни-
слѣда руды не находились.

На сей же сѣпкѣ пониже, между помяну-
тымъ Шурфомъ и заводомъ, имѣлся еще по-
чти совсемъ уравненной Чудской разносъ ,
около коего подѣ весьма сильно вывѣтрелымъ
теперь отваломъ , плосныя мѣдныя зелени
показывались. А какъ при спросѣи завода
потребыны были каменья и щебенъ, то брали
ихъ изъ помянушаго разноса, при комъ слу-
чаѣ даромъ прокапывали. Во время моего
пробыванія въ позднюю осень 1784 года, въ
щебнистомъ сѣмъ камнѣ опустились на са-
жень. Сіе мѣсто, кажущя въ самомъ дѣлѣ
есль обвалившійся Шахнѣ, и по обвалившимся
мѣстѣмъ съ нимъ , плоснымъ мѣднымъ зеле-
нямъ, заключить можно, что шуртъ произво-
дилась горная работа. Но въ мое время ни
плоснаго камня, ни жилы не показывалось.

Лок-
шевской
заводъ.

Малое разстояніе Локшевскаго лѣса, яко
продолженія Шульбинскаго лѣса, близость
Локшевскаго въ 3хъ верстахъ токмо лежащаго
и надеждою пренсполненнаго мѣднаго рудни-

ка, и пристойное положеніе рѣки Алея, подали поводъ къ построенію Локшевскаго завода, гдѣ съ начала только Локшевскія мѣдныя руды выплавлялись намѣрены были.

Строеніе сихъ заводовъ началось въ 1781 году. Въ верхъ по Алею, въ 3700 саженьхъ разстояніемъ отъ завода, построили плотину, что употребленіемъ весьма близко ломавшася дресвяника, скоро произведено было.

Водяной каналъ для машины проведенъ былъ сперва чрезъ лугъ, а потомъ къ заводу при подошвѣ горы, и не много токмо пройдшиъ чрезъ камень, однакожь со временемъ весь будещъ выложенъ дресвяникомъ, чему уже доброе начало и учинено. Сей каналъ повыше завода заставленъ Шлюзою, дабы вода прежде вступленія въ заводъ, назадь отбивалась. Каѣ плавильныя, такъ и обжигальныя печи мало по малу совсемъ выстроены изъ камня, а снаружи выложены будущъ дресвяникомъ, коимъ отъ завода въ нѣши верстахъ находяшся, отъ чего строенія чрезвычайную красоту получаютъ.

Дресвяникъ (Granit) ломается большими пласнами, кои уже сами собою гладкія плоскости имѣютъ. Онъ удобно ломается на куски, имѣющіе величину и фигуру кирпичей

Вѣ огонь онѣ пробу не выдерживаетъ, и поелику сокрышыя неправильныя имѣетъ разсѣлины, то на выкладываніе печей не годится.

Здѣсь достопамятенъ весьма мѣлкозернистой дресвяникъ, или гранитъ, кошорой разщепляется на листочки толщиной съ бумагу, и ни малѣйшаго блестяка не показываетъ. Не подалеку отъ сего дресвяника показывается опять порфиръ.

Кубическая сажень помянушаго дресвяника, за ломку и провозъ, стоить 4 рубли 63 копѣйки, а за извезъ, кошорую берушъ на подошвѣ Змѣевской горы, и какъ на строеніе, такъ и въ плавкѣ употребляютъ, платятъ съ пуда 2½ копѣйки. Плавильня имѣетъ вообще 8 печей, кои по двѣ стоятъ вмѣстѣ, и при томъ мусорную для толченія угля.

Прочія строенія, какъ тѣ, кои стоятъ внутри заводской стѣны, напр. оба магазина для матеріала и провіанта, слѣсарная и мѣховая фабрика, кузница, караульная изба и конюшня, такъ и вѣ стѣны стоящія, какъ то пыльная мѣльница, гошенишаль, офицерскіе дома и пр. построены изъ дерева на каменныхъ фундаментахъ (*).

(*) Возлѣ пыльной мѣльницы, кошорая и безъ того не всегда дѣйствуетъ, построена была прошлаго

Работа въ сей плавильнѣ началась 22го
Ноября 1783 года въ чешырсхъ печахъ.

Съ началомъ работы перемѣнился образъ
плавленія, ибо сперва поспроена была пла-
вильная шокмо съ шѣмъ намѣреніемъ, чинобы
въ оной плавильнѣ олитъ мѣдныя руды; но съ
показаннаго времени серебряныя и мѣдныя
руды вмѣстѣ выплавлялись сшали.

Въ 2730 часовъ выплавлено было 38520
пудовъ, шо есть 31610 пудовъ Зыѣвскихъ,
содержащихъ въ пудѣ $1\frac{1}{4}$ золотника серебра;
470 пудовъ Николаевскихъ, содержащихъ
въ пудѣ $1\frac{1}{2}$ золотника серебра и $1\frac{1}{2}$ фунта

лѣта шлифовальная мѣльница для надшлифовы-
ванія шѣхъ прелесныхъ порфировъ, кои въ Ал-
пайскомъ хребтѣ ломаются, и оплозаясь въ
Санктшесербургѣ на прензачиыя спросенія ЕЯ
ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА. Съ пришед-
шимъ сюда въ семъ году караваномъ съ серебромъ,
привезены уже были въ Песербургъ нѣсколько
досокъ и вазовъ нарочитой величины, кои вышли-
фованы были изъ Локшевскаго порфира, съ кои-
ми вышнѣ имѣются образцы и другихъ камей.
Великое множество наипрелеснѣйшихъ порфир-
ныхъ камней, кои между кругляками Убы и Чарина
попадаются, заспавляются надѣваться, чино при
непрерывномъ изслѣдованіи, самые благородные
порфиры найдутся, изъ коихъ надрагоцѣннѣйшіе
камешники пынѣшнѣго славнаго вѣка изсѣчены
быть могутъ.

свинцу и 6440 пудовъ Локшевскихъ, содержащихъ въ пудъ ошъ 2 до $10\frac{1}{4}$ фунтовъ мѣди. Для ускоренія плавки, приложено было къ симъ рудамъ 224 пуда окалинъ, кои съ прсжняго Колыванскаго завода сюда привозили, 1772 пуда известняка, 130 пудовъ глины, шо есть всего вмѣстѣ 40646 пудовъ; углей сожжено $2844\frac{1}{2}$ короба, шо есть, щинная на каждой коробъ 20 пудовъ, всего 56890 пудовъ угля. Изъ сего добыто 10 пудовъ 15 фунтовъ $56\frac{1}{2}$ золотниковъ серебра, 515 пудовъ 10 фунтовъ 16 золотниковъ мѣди, и 16 пудовъ $10\frac{1}{2}$ фунтовъ свинцу.

Печи выкладывающъ Колыванскимъ мѣлкозернистымъ гранитомъ, коего пудъ до заводу 4 копѣйки стоитъ.

Кубическая сажень дровъ за поставку въ лѣсу стоитъ $44\frac{25}{32}$ копѣйки; коробъ или 20 пудовъ угля жечь и въ заводъ привезши 63 копѣйки. Спиревой лѣсъ за рубку, очистку, и привозъ въ заводъ иланинся по мѣрѣ длины и діаметра. Бревна въ $\frac{1}{8}$ до $\frac{1}{2}$ аршина въ діаметрѣ и въ 2 до 5 сажень длины стоили до $14\frac{1}{2}$ до $41\frac{15}{32}$ копѣекъ.

Сколько горная работа къ населенію пустыхъ мѣстъ пособствуетъ, ясно свидѣтельствуемъ выстроеной сей новой заводъ. Съ

тѣхъ поръ какъ Локтевской рудникъ разрабатывался, никто изъ горосѣдцовъ не поселился тамъ не хотѣлъ, и несмотря на то, что къ руднику большою частію 80 и болѣе человѣкъ приславляемы были, всѣ жили въ Локтевской деревнѣ. Сіе бы правда можетъ быть и здѣлалось, если бы сами себя къ сему принуждали, потому что Змѣиногорскіе рудники безирестанно перемѣнялись. Но какъ для будущихъ временъ заложенъ сшалъ заводъ, и новой Воздвиженской Шахтъ посполныя общалъ руды: то съ поспроеніемъ завода оказалась шопчасъ весьма правильно заложенная улица нарочитой длины, кошо-рую горные и заводскіе служилели въ годъ изправили.

Поселенцы большой Локтевской деревни имѣющъ новой способъ къ пропитанію, по причинѣ потребныхъ повозокъ, рубки дровъ, жженія угля и пр. и посему полей не заставляющъ, а покунающъ хлѣбъ свой у ошдаленнѣйшихъ деревень, кои иного способа къ пропитанію кромѣ хлѣбонашества не знаютъ.

Спрана чрезвычайно приятна. Горосѣдцы и земледѣльцы живущъ въ наибольшемъ удовольствіи. Скошъ ихъ ходишъ вмѣстѣ и пасется въ шучныхъ лугахъ. Стада шоль

благословенны, что едва бываетъ чувствительно, когда во множествѣ на Алеѣ обитающей волкъ одну или нѣсколько скотинъ къ себѣ присвоитъ. Огородные плоды чрезвычайно хорошо удаются.

Близость лѣса подаетъ селянину упражненія на поздую осень въ разсужденіи зѣриной ловли и между многоразличною дичиною многіе приятные попадающія куски; но самую большую ловлю составляютъ горностаи, сѣрыя бѣлки и зайцы.

ЧЕТВЕРТОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Низкая ровнина при подошвѣ помянутыхъ горъ.

Отъ Шульбы ведетъ большая дорога на высокой нарочито крутой берегъ Иртыша черезъ Шульбинской соснякъ, и по весьма не способному песчаному мѣсту до Талицкаго форпоса. Отсюда по старой твердѣйшей лѣсной почкѣ въ Озерной форпосѣ и въ Новой Семипалатѣ, гдѣ глинистой сланецѣ опять выступаетъ.

Лѣсъ простирается отъ Шульбы по правую Иртыша до Семипалата; но ославляетъ двѣ лѣсистыя узкія полосы, одну къ углу Алея къ Локтевскому заводу, гдѣ она имя Локшевскаго лѣса получаетъ, а другую въ половинѣ разстоянія отъ Иртыша, гдѣ она раздѣляется, и еще двумя полосами, кои уже шѣхъ, одна подъ именемъ Космолинскаго, а другая подъ именемъ Барнаулскаго лѣса къ Оби простирается.

Новой Семипалатѣ, и уѣздной городъ Семипалатинскаго округа, имѣетъ имя свое отъ найденныхъ тамъ 7 развалинъ, кои построены были изъ нежженныхъ кирпичей, коихъ

фигура изображена во второй части путешествій г. Коллежскаго Совѣтника и Кавалера Палласа. Пынь почти ничего болѣе не видно, кромѣ одного свода окна въ нижнемъ ярусѣ въ ближайшей къ крѣпости развалинѣ: прочее все уравнено съ землею.

Сей городъ лежитъ на правомъ высокомъ крутомъ берегу Иртыша, на самомъ выше при Шульбѣ упомянутомъ глинистомъ сланцѣ, коимъ здѣсь изъ подъ песчаной высоты. и низайшихъ мѣстъ опять выступаетъ и поднимается.

Близко сего города имѣется дворъ, гдѣ съ Киргизцами обыкновенно шоварами мѣняющся.

Климатъ къ сей странѣ хорошей. (*) Огородныя растенія расшумѣ въ изобиліи; но къ хлѣбонашесству мѣста сѣ не весьма способны.

(*) Иртышъ въ послѣдніе годы.

Вскрывался.		Спаивался.	
1776 года	29. Марша.	- -	31. Октябръ.
1777	- - 3. Апрѣля.	- -	4. Ноябрь.
1778	- - 31. Марша.	- -	6. - - -
1779	- - 9. Апрѣля.	- -	1. - - -
1780	- - 4. - - -	- -	2. - - -
1781	- - 9. Марша.	- -	6. - - -
1782	- - 3. Апрѣля.	- -	4. - - -
1783	- - 8. - - -	- -	8. - - -
1784	- - 10. - - -	- -	- - -

По ниже, около старой Семипалатной подъ крушымъ глинистымъ и песчанымъ берегомъ Иртыша, выступаютъ флещы глинистаго сланца, покрыныя песчаными пласками, также и угольные флещы, кои содержатъ купоросъ и квасцы, и множесство оппечатокъ расщивій. Между прочимъ попадаются цѣлыя мѣсна, состоящія изъ плоскаго лучистаго гипса и селенита, между конми находились извести подобныя почки, кои совсемъ необыкновенную имѣли тяжесть. Въ разстояніи нѣсколькихъ верстъ, то есть когда ѣдешь водою по Иртышу, флещы сіи сильнымъ чернильнымъ купоросистымъ запахомъ, и многими охрыными родниками обнаруживаются.

Какое свойство имѣетъ берегъ въ низѣ по Иртышу, можно видѣть въ путешествіяхъ старшаго Гмелля и Палласа.

При первомъ моемъ проѣздѣ черезъ городъ Тару, видѣлъ я у тамошняго коменданта, черной шолдиною въ палецъ сланецъ, въ комъ имѣлось множесство оппечатокъ иискарямъ подобныхъ рыбъ длиною съ палецъ, въ конхъ самыя нѣжнѣйшія жилочки сохранились. Сіе обстоятельство долженъ я здѣсь привести, дабы подать второе до-

казашельство о флесахъ, ибо кромѣ того на подошвѣ Алшайскаго хребта между Иртышомъ и Обью не находилъ я ни малѣйшаго слѣда флещовъ.

На высотѣ, надъ выступающими наружу купоросными, квасцовыми и угольными флещами, песчаная страна весьма холмиста, и прѣсными ключами прейсполнена. Въ нѣсколькихъ верстахъ отъ берега и отъ Семипалатнаго форпоста, между нарочито высокими песчано глинистыми возвышеніями, выпущенъ изъ глубины большой весьма чистую воду содержащей родникъ и соснавленъ водою изобильной ручей, коимъ возлѣ форпоста втекаетъ въ Иртышъ.

Имѣющейся между Шульбою и Семипалатомъ песчанохолмистой лѣсѣ, даже до 15ми верстъ отъ Иртыша неразрывенъ; но пономъ раздѣляется онъ на обѣ вышепомянутыя лѣсистыя полосы, кои окружающъ соляную равнину, о коей тошчасъ говорить буду.

Узкая къ Локшевскому заводу просширающаяся Шульбинская лѣсистая полоса, начинающаяся отъ Иртыша даже до Алея, то есть около сша верстъ весьма холмиста, и ямпами, землянымъ осынямъ подобными произ-

полнена. Неподалеку отъ Шульбы имѣется въ оной, одно тростникомъ поросшее прѣсное, и одно горькое озеро.

Обширная снѣнь, простирающаяся между обѣими лѣсисными полосами, наипаче подъ пѣсчаными высотами Локшевскаго лѣса, содержишь множество вывѣтрелыхъ соляныхъ и горькосоляныхъ озеръ, изъ коихъ нѣкоторыя не весьма давно открылись.

Многія изъ сихъ озеръ, въ дали, водою наполненными кажутся. Я былъ уже близко ихъ; но не смѣлъ на нихъ спуститься. Я видѣлъ, что онѣ были сухи, но думалъ что это кипучая глина (Brausethon) и опасался потери жизни; однакожъ наконецъ я по онымъ пошелъ, и нашелъ во многихъ мѣстахъ горькія воды. Не смотря на то, что сіи озера еще за нѣсколько лѣтъ соль и горькую соль давали, однако въ короткое время высохли.

Вѣднмой кипучей глины, которая была солью весьма богатая, съ верьху сѣрая, а пониже красная глина, прокопалъ я на 5 футовъ до воды. Я взялъ съ собою изъ разныхъ озеръ воды, и изъ воды, добытой мною изъ глубины, получилъ обильное количество поваренной соли, хотя она на поверхности и содержала шокмо горькую соль.

Прежде еще, нежели я къ симъ растѣнїямъ еще не поросшимъ озерамъ подѣхалъ, примѣнилъ я множество обширныхъ совершенно ровныхъ плоскостей, кои разными низкими соляными растѣнїями изнещрялись. Я искалъ въ дали предѣлы сихъ плоскостей, и нашелъ низкія ошлогія берега, кои сїи озера ограждали и заключали. Я прокопывалъ въ берегахъ мѣлкіе колодези, и получалъ пакъ соляной россолъ, въ доказательство, что сїи ровныя плоскости въ ровной степени прежѣ сего соснавлиали соляныя озера.

Въ около 40 версахъ отъ завода, находящагося нарочно обширное озеро, изъ коего ежегодно соль въ казну на продажу вынимаютъ.

Обыкновенно употребляютъ соль такъ, какъ она есть, и поному посоленное ею мясо или рыба не долго держится. Я всегда оную для домашняго моего употребленїя чистилъ, и отъ 4 до 5 фунтовъ селенистой и глинистой земли съ пуда терялъ.

Доброта соли зависѣтъ отъ шпалы и продолжительности лѣта. Иногда получается изъ магазина соль чешуреугольными, яко бы одна въ другую вавинушыми воронками, у коихъ бока верхняго края имѣютъ иногда

27 дюйма длины.

Какъ въ черноземѣ, такъ и въ солкой степной глинѣ, находишся множество часшю просто разсыяннаго, часшю якобы холмиками наваленнаго селенина, также и разнымъ образомъ скругленные почки ошмѣнно шяжелой плошшой извешни.

Разныя горькїя озера покрываются въ весьма сухїе годы напелецъ шолщины поваренною солью, подъ коею лежишь еще сильнѣйшей слой горькой соли.

Накопляющїеся въ жаркїя лѣта на поверхность соляныхъ водъ соляныя часшницы, садяшся нанначе на подлежащїя шѣла хрусшалами, кои наконецъ ошяжелѣвъ унадаюшь на дно, и образуюшь шолшшую соляную кору, кошорая весною ошъ пришекающихъ прѣсныхъ водъ ошянь растворяешся, и къ верху подымается, что до шѣхъ поръ продолжается, пока вѣшры и дождевыя приливы шолько къ озерамъ нанесушь земляныхъ часшницъ, что онѣ наконецъ солкими землями заваляшся, и въ швердую превращашся землю.

Узкой Козмолинской лѣсѣ, на вышотѣ пренсполненъ шросшникомъ поросшими озерами и болошами.

Какъ рѣчка Козмола , при истоки коей находишся новой Павловской заводъ (неподалеку коего , въ черноземѣ весьма хорошей прассъ , неопредѣленными кусками и обломками находишся) такъ и рѣчка Барнаулка , при истоки коей въ Обь , большіе Барнаульскіе лежанъ заводы , изпекающъ изъ множества часшію менѣе соленыхъ озеръ .

Позади сего лѣса къ заводу разпростирается совсемъ почти непроходимая Иршышская сѣнь вмѣстѣ съ Барабинскою , кошорая въ томъ мѣстѣ , гдѣ Иршышъ отъ Оби отдѣляется , оная поднимается , и также еще соль содержишь .

Болѣе нежели въ 300 верстахъ къ сѣверу отъ Алшайскаго хребта , глинистой сланецъ у новаго Колыванскаго губернскаго города , прежъ сего Перскимъ ошрогомъ называемаго , оная изъ подъ песчаныхъ возвышеній и русла Оби рѣки выходитъ и далѣе къ сѣверу укрывается подъ флещовую подошву (*) Саянскаго хребта .

Низкая Барабинская и Иршышская сѣнь исполнена большими и малыми озерами , (изъ

(*) Отъ Саянскаго хребта , простирается между рѣками Обью и Томомъ цѣль горъ шириною въ 60 верстъ , а длиною на 200 верстъ къ сѣверозападу , и состоящъ большою часшію изъ известня-

коихъ многія солки и Сибирскую проносную соль содержащъ) болошами, и по большой части

ка, въ космѣ мѣсями лежатъ кораллы и раковины. Сія дѣль горѣ идетъ къ Оби рѣки, кооторая пониже Сусунскаго зивода къ сѣверу обращается.

Какъ съ симъ хребтомъ, такъ и съ рѣкою Обью, кооторая отдалена на 100 верстѣ къ югозападу, течетъ рѣка Чумишъ до обращенія своего къ Оби, почти параллельно. Низменность оной вереху Оби состоитъ изъ песку, перемѣшаннаго малымъ количествомъ глины, кооторой составляетъ старое оставленное русло болѣе нежели на 20 верстѣ къ югу отдаленной Оби рѣки. Далѣе и въ верхѣ, страны перемѣняющіяся нарочито длинными возвышеніями, кои до самаго Чумиша не что иное суть, какъ старое рѣчное дно. Въ верхѣ по Чумишу находили весьма хорошую магнезію въ Кварцѣ, а по ниже немного карандашевой руды. Еще пониже высунулся изъ рѣки Кварцъ. Еще ниже изъ подъ Чумиша выступилъ известъ, кооторая рѣку не много заливаетъ, и въ семъ мѣстѣ имѣется великое собраніе косей и зубовъ выше названныхъ большихъ по матеріку живущихъ зѣрей, кои въ вышнихъ мѣстахъ изъ береговъ Чумиша вымываются.

Выше Чумиша, возвышенія весьма оплоты, далеко протягаются, и весьма плодоноснымъ черноземомъ покрыты, и симъ образомъ до самой рѣчки Уксунай простираются. Отсюда сѣи возвышенія идутъ далѣе, выше спановятся, и состоятъ изъ известнаго сланца, примыкающагося къ

иѣлко шѣкущими рѣчѣками, кои часнѣю въ землю укрываются, и пономѣ далече у Иршыша

большому, чернымъ лѣсомъ густо покрытому известному хребту, коимъ часто глубокими долинами прерывается.

Болѣе, нежели на 50 верстѣ покрыва высокая известнаго хребта, лѣсомъ состоящимъ изъ лиственницы, сосняка, березы, осины и пр. гдѣ сей хребетъ къ Томчумишу нарочито круто сложился, и позади онаго опять возвышается.

Въ сей долину лежатъ посироемъ для поимѣ Колыванскихъ заводовъ, Томская желѣзная плавильня, коимъ прежде сего желѣзные камни свои добывала подѣ черноземомъ, покрывающимъ сей кораллами и иѣкоимъ раковинами перемѣшанной известной хребетъ, нынѣ же получаетъ оныя изъ ондалевейшаго мѣста; однако лучше и богаче изъ Сухаревскихъ копей, гдѣ хорошия, плошия, канальниковыя желѣзные камни неизчерпаемы.

Сухаревскія желѣзныя ломы лежатъ иѣверху при рѣкѣ Коимѣ, на коимъ ниже иѣ крутомъ берегу добывали зеленой орлецъ или роеной камень, перебрызганной красною мѣдиоспеклованною рудою и зернами самородной мѣди.

На Томчумишѣ известной хребетъ перемѣняется опять крупными позвышеніями (чемъ выламывающіе поимѣ нужныхъ для завода плавильныхъ камней облегчается) и продолжается на 12 верстѣ къ сѣверу, гдѣ онъ опять круто упадетъ къ Чумишу, подѣ коимъ хребетъ сей наиподымается, содержащій между прочимъ песчаной

какъ показываються. Нѣкоторыя озера, между которыми прежде проѣзжать можно было, въ-

сланецѣ, и по шомѣ далѣе нарочито круто къ Карачумнѣ склоняется.

Далѣе къ сѣверовостоку къ Тому рѣкѣ, перемѣняются между собою многія порознь сполція большія возвышенія, въ коихъ большая рѣка Ния первые свои истоки имѣетъ, которая какъ съ Томомъ, такъ и съ южнымъ хребтомъ, при подоніи коего она къ западу къ Оби обращается, течетъ параллельно. Сѣи возвышенія весьма ошлого къ Тому склоняются. Какъ возлѣ такъ и выше и ниже Колыванскаго уѣзднаго города Кузнецка, горы поднимаются чистію круто чистію плоско и ошлого, и содержащъ шолсные пласты песчаника, коюрой ошпечаниками расщепленъ и преисполненъ, и крышу прехорошихъ флосовъ каменныхъ угольевъ соснавлаетъ, кон по большой части при продолжительной дождливой погодѣ попеременно въ разныхъ мѣстахъ съ свѣтлымъ горлиъ пламенемъ.

Уголья, коюрыя получалъ я изъ сего мѣста, ошѣ Кузнецкаго коменданна господина фонъ Зейферна, были ошмѣнно хороши, и самыми лучшими угольями для кухни оказались, по тому что ни мало сѣры не содержали. При случайной перегонкѣ получалъ я изъ 20 фунтовъ оныхъ большую полную бушылу бурованаго масла, коюрое я однакожъ далѣе не изслѣдывалъ, ибо оныиъ мой не имѣлъ собственно предметомъ своимъ изслѣдованія угольевъ.

Еслии по Карачумнѣ вмѣстѣ съ известнымъ хребтомъ обратишься къ сѣверовостоку, то при-

стѣ соединились; и многія мѣста, кои кажутся сросшимися и вывѣтрелыми, внутри преисполнены водою.

денѣ къ пещаному сланцу и между прочимъ къ лещатымъ камнямъ, кои продолжаются до монастырской деревни, гдѣ въ долинахъ и по полямъ подъ черноземомъ жальзныя камни попадаются.

Отъ Монастырской деревни до Патамскаго села, идущѣ дорога все еще по пещаному сланцу, коюрой идущія по правую Инн, флещѣ каменныхъ угольсѣ сопровождаенѣ, и около Пачапа укрывается подъ хребенѣ известныхъ горъ. Сѣи по томъ по большой части оплоти, и плодоноснымъ черноземомъ покрыты до Солагира, а отсюда еще 9 верстѣ до рѣчки Толмавы просшираются. Здѣсь показывается оная пещаной сланецъ, коюрой однакъ скоро подъ известной хребенѣ укрывается.

Сѣи известныя горы просшираются далѣе выше ко хребту и въ 4 персяхъ отъ рѣчки Толмавы перемѣняются мыловчатымъ сланцомъ (Talk-Schiefer,) къ коему придвинулся пластъ сребристаго сѣ плавикомъ перемѣшеннаго шпана, коюрой въ 10 сажень толщиною бытъ казался. За сею горною пороодою слѣдуетъ бѣлая, грубыми кварцовыми зернами и мѣстами колчедатомъ перемѣшанная глина, послѣ сѣй красная глина, а по томъ черноземъ на западной сторонѣ.

Сколь сираа сѣа по причинѣ густоты лѣса ни некриснуна была, однакъ упомянуый здѣсь сребристый шпанъ открылся отъ поваливагося во время бури дерева и сѣ корнемъ, между коюрымъ лежалъ шпанъ. Хотя сѣй шпанъ почтиаго сходства со Змѣиногорскимъ и пенмѣлѣ,

Я долженъ здѣсь весьма много упустить въ
разсужденіи показанія всѣхъ соляныхъ озеръ,

однакожъ сіе побудило нѣкогого напавшагося Греша, коему одинъ Салапрской житель сію находку показалъ, признать оной за такой шпанъ, которой золото и серебро содержишь, по чему онсправился онъ въ Барнауль, объявилъ канцеляріи новую добычу, и принесенныя съ собою руды на пробу въ лабораторію ондалъ. Руды состояли собственно изъ шпана, которой частію охрани пропекнушь, и сильно желѣзистъ былъ, и частію одинъ шокмо слѣдъ, частію же одну четверть золотишка серебра въ пудѣ содержалъ. Но сіе никакъ его не ошлекло насканъ болѣе и болѣе оншуда шпановъ, пока онъ наконецъ, наскучивъ уже совсемъ лабораторіи, точно такой же шпанъ принесъ, которой на одномъ концѣ ничего, на другомъ же до 9 золотишниковъ серебра содержалъ. По шомъ со всякою точностію руды стали разбирашь, и примѣнили на нѣкоторыхъ кускахъ шпана, желснватыхъ полосы, по которымъ весьма нѣжной колчеданъ, но едва примѣтно былъ разбрызганъ, и самыя по сѣмѣста вышесказанное лучшее содержаніе имѣли.

За снмъ въ 1781 году осенью начали порядочно копашъ. Я самъ шуда въ изходѣ Октябрю ѣздилъ, и нашелъ уже 11 коней, изъ конхъ одна по найденой на одномъ холму рудѣ, опущена была уже на двѣ сажени глубиною по шпановымъ рудамъ, коя плашкою, и не многими нѣжными колчеданными кринишками персмѣшаны были. Шпановыя руды содержали онъ $\frac{1}{2}$ до $4\frac{1}{2}$ золотишниковъ

по младшему земляному слою разпростертыхъ. Въ послѣднюю осень пребыванія моего

серебра въ пудѣ. Прочія здѣсь въ близн прокопанія кони содержали наверху по большой части бѣлую мыловатую, блеснящую, часнѣю также красноватую, но съ кусками шпаша перемѣшанную глинну, а глубже потѣ же самой шпашѣ, коншорой мѣстами якобы разфѣденнымъ казался, и многія трубы имѣлъ дырѣя, кои темною желѣзною охрою наполнены были; по слабые слѣды серебра показывали.

Въ разстояніи около 500 сажень нашли такіе же шпашы, кои до $\frac{1}{2}$ золотника серебра содержали. Въ 700 саженьхъ, нашли бѣлой кварцѣ съ желтыми и бурными охрами, кои однако сноль же слабое содержаніе имѣли какъ и самой кварцѣ.

Слѣдующею весною изслѣдованія опять начались. Первую на 2 сажени глубиною прокопанную яму, коншора имѣ Хариншоновскаго Шахша получила, провели на 150 сажень до ближайшей низменности, гдѣ кромѣ нѣконшорыхъ годныхъ шпашовыхъ мѣстѣ, снарое содержаніе находили.

Въ маломъ разстояніи къ западу на той же самой высотѣ выкопали желѣзистой шпашѣ, съ мѣдною зеленью, мѣдною синью, плошною сѣрою мѣдношескловатую рудою, и малымъ количествомъ плошнаго свинцоваго лоска. Сей шпашѣ казался пѣ рассуженіи паденія своего, чшо совершенное сходство имѣлъ съ Харининовскимъ, ибо шпашѣ соснавлялись нѣмѣ почти такіеже пласты, какъ и горныя породы простыхъ жлоуныхъ горѣ.

въ Алтаѣ, поѣхалъ я отъ Барнаула къ Ямышевскому соляному озеру, ошнудла для осмо-

Сѣ продолженіемъ Хариноновскаго Шахта, въ 6 саженьхъ глубины добывали такой шпашъ, которой ошъ 1 до 5 золотниковъ серебра содержалъ, глубже содержаніе нѣсколько уменьшалось; но при опущеніи большихъ перпендикулярныхъ ямъ онянь его получали. Шпашъ состоялъ здѣсь толстые пласты, коихъ ошдѣленія сильно ошъ горизонтна ошклонялись.

По предпріятому намѣренію вскрыть внутренность сѣя горы, надлежало Хариноновской Шахтѣ опуститься до самаго того горизонта, въ коемъ въ измѣненности, по наирѣднѣю на 150 сажень длиною просвѣщающагося Шурфграбеля, прок шывали Зухорнѣ, которой почти параллельно со мноюю подонною шпашоваго пласта проведенъ былъ. Другой зухорнѣ (Zuhort) ошъ запада почти подѣ прямымъ угломъ сѣ шѣмъ орномъ, подведенъ былъ подѣ сей же самой Шахтѣ, сѣ шѣмъ намѣреніемъ, чшобѣ слон или надвинушые пласты поорѣзать, а сѣй Шахтѣ, дабы соединились сѣ симъ орномъ, на 16 сажень перпендикулярной глубины проведенн надлежало.

Сѣ окончаніемъ 1784 года однимъ изъ снхъ зухорповѣ подѣ именемъ Духовскаго орна уже на 52½ сажени, другимъ подѣ именемъ Берггардскаго орна, болѣе нежали на 65 сажень, вообще же сѣ проведенными ошъ снхъ орномѣ поперечными орнами (Querörter) болѣе нежали на 200 сажень проконали.

Сими изслѣдованіями и изъ 6 сажениой глубины Хариноновскаго Шахта, добыто было 404655 пудовъ руды, изъ коихъ 279105 пудѣ разобрали,

шрѣнія, верьхомъ по всѣмъ прочимъ солянымъ озерамъ на степи. Четыреста верстъ я уже

и изъ нихъ 105705 пудовъ руды слѣдующаго содержания выбрали.

50 пудовъ, кои въ пудѣ 20 золотниковъ серебра.

5	-	-	10
600	-	-	5
1200	-	-	$1\frac{1}{4}$
12150	-	-	$1\frac{1}{2}$
57650	-	-	$1\frac{1}{4}$
24200	-	-	1
9850	-	-	$\frac{1}{4}$ золотниковъ серебра содержали.

Во всѣхъ мѣстахъ въ полѣ ошдаленныя мѣста для наблюденія горъ чинимыхъ пушеческихъ, нигдѣ не находилъ я столь не опредѣленнаго положенія вънутренности горъ, какъ здѣсь въ Духовскомъ зухорѣ. Безпрерывное перемѣненіе шпановъ, при чемъ совершенно сходныя породы всегда различнаго содержанія имѣли, такъ что во всемъ приложеннымъ трудомъ, не въ состояніи были получить историческое познаніе сихъ рудъ. Иногда бывалъ шпанъ грубой, иногда пѣжный, но болѣе или мѣнѣе, но совсемъ плавикомъ не перемѣшалъ, иногда показывались въ немъ слѣды колчедановъ, иногда ихъ небыло, иногда былъ онъ весьма желѣзистъ, въ другое время и того небыло, и при всѣхъ сихъ различностяхъ совершенно сходныя породы совершенно различнаго содержанія имѣли. Но всего доскональнѣе и нужнѣе были для меня пѣ мылованыя глинистыя породы, въ коихъ прежде искали поперечными ортами къ на-

проѣхалъ, и доѣхалъ до стараго Семипалата, но какъ я болѣе лошадей отъ команды не-

ружности горы прокопали, находились большія красныя мѣшами также и бѣлыя пясина, аки пламенные полосы въ мраморѣ, въ конхъ лежали маленькія почки, иногда величиною съ кулакъ, рыхлой стеклованородной черни (*Blasitzschwartz*), кошорая въ нудѣ до 10 фунтовъ, но сень чешверную долю серебра содержали.

Не смотря на то, что сей благородной флэцовой хребетъ по прямой линіи почини только на половину дороги болѣе, нежели Змѣевская гора и другіе рудники отъ Барнаульскаго, Павловскаго и Суусунскаго завода отдаленъ, намѣрены были заложить заводъ для выплавливанія рожтшей изъ сихъ рудъ, по тому наипаче, что въ ссѣмъ мѣстѣ густой черной лѣсѣ имѣется, и близость рѣчки Толмавы веѣ выгоды для наибольшаго завода доставляеиъ. Сего ради изслѣдованія не прерывая продолжали, и отвезли небольшое количество упомянутыхъ разобраныхъ рудъ для пробной плавки въ Барнаульской заводѣ. Одинокѣ послану сѣи руды мало металлическихъ мѣлъ содержаніе, но одиѣ на выплавку не годяиеш. Да и къ прочимъ рудамъ ихъ мало токмо прикладыванъ можно. Но если въ близости, чего я по причинѣ высунувшагося на известномъ хребтѣ сланиа надѣюсь, найдуиеш руды, кошоры мѣшалаа болѣе содержати будишъ, то тогда заложить заводъ будишъ выгодно, и какъ горюшечѣиъ такъ и плавильщикъ большую бы отъ того имѣли пользу, по тому что сѣиш-

получилъ, то долженъ былъ ѣхать ближайшею дорогою 115 верстъ, по необитаемой соляной степи назадъ къ Локшевскому заводу.

Сколь сїи озера богаты солью, можно видѣть изъ добываемаго оной количества, ибо ежегодно вынимается 1, 400,000 пудовъ соли, коей въ одной Колыванской губерніи до 250000 пудовъ издерживается, прочее же отдается въ другія губерніи.

Самое большое озеро есть Ямышевское, лежащее въ 6 верстахъ къ востоку отъ Ямышевской крѣпости, и имѣющее 10 верстъ въ окружности. Но о семъ соляномъ озерѣ доспашочное находишься извѣстіе въ Миллеровомъ собраніи Россійской Исторіи, въ путешествіяхъ старшаго Гмелина. и во 2ой части записокъ г. Коллежскаго Совѣтника и Кавалера Палласа.

ныя припасы въ сей намиши изобильной справѣ дешевы.

На южной сторонѣ сего большаго известнаго хребта, за многіе годы такъ же богатый пластъ оказывался, и посланъ былъ туда Шнейгеръ съ нѣсколькими рабочими, коихъ одинъ давно уже умеръ, и по тому не могъ я получить извѣстія о сего мѣстоположеніи и другихъ обстоятельствевахъ.

Вышшія мѣста онѣ текущихъ водѣ, час-
тно споль много бывающѣ ошдалены, чшо
часшю печншую озерную, часшю колодез-
ную вогу уношребляшѣ должно, кои либо
тилы, либо весьма солки, чего ради зима въ
сей сторонѣ есть благодѣянїе, по шому чшо
снѣгѣ занимаешѣ мѣсно чнснои волю.

Вѣ сухое время большія плоскости ми-
неральною щелочною солюю аки бы снѣгомѣ
покрывающа.

Во всѣхъ измѣненностяхъ, гдѣ токмо
крушая рѣка или ключъ между высокими
берегами прошекашѣ, изъ глинишпопесчаныхъ
слоесѣ вымываеша ежегодно множеснво сло-
ночыхъ зубовъ и костей другихъ большнхъ
звѣрей, (*) кои въ сей новой землѣ живѣ не
могаш.

Даже и въ черноземѣ между долинами
рудныхъ горѣ кости сихъ огромныхъ звѣрей
попадающа. Но не смоща на шо, чшо онѣ
на Корболахъ, покрайней мѣрѣ на 70 фу-
товѣ выше шего мѣсна находяща, гдѣ

(*) Простой народѣ думашѣ, чшо сїи звѣри живи
въ землѣ, и находимыя кости безѣ различїя на-
зывающѣ мамоншовыми. Многїе думашѣ, буд-
то какой шо Азіянскои богашырѣ со многими
слонами сюда живѣ перѣхалѣ, и сокрышыа въ
землѣ кости оснавилѣ.

Локнѣвская жила нѣружѹ выступаетъ, одна-кожѹ не было еще нѣкотоу прѣмѣра, чѣмъ-бѹ кошорыя нѣбудѹ нѣзъ нѣхѹ вѹ зашвердѣлой землѹ попадались. (*)

Сѣи кости безпокойнѣйшую судьбу имѣ-ли, нежели вѹ плошномѹ мраморѹ оставшія-ся морскія произведенія, и заключенныя вѹ песчаносланцовыхѹ флесахѹ расшѣнтія и де-ревья. Первыя и вѹ самыхѹ узкихѹ доли-нахѹ подѹ гранишными снѣжными горами до нарочитой кораллами прензобилюющей вы-соты, такѹ лежащѹ навалены, чѣмъ ихѹ сво-бодно, безѹ наложенныхѹ на нихѹ флесовѹ и безѹ всякихѹ примѣшию на нихѹ явснвующихѹ перемѣнѹ видѣть можно.

Наложенныя на подошву известныхѹ Са-янскихѹ, морскими произведеніями прензюл-ненныхѹ передовыхѹ горѹ флесы, и остав-шіяся вѹ оныхѹ оппечашки раснѣнтіи шак-

(*) Тѣ два слоновые зубы, кои имѣлѹ бывшей пра-винпель Змѣвской горы г. Снѣнскоу Совѣннѣкѹ Лейбе, и кои нѣперѹ находились вѹ кабинетѹ гор-наго училища вѹ С Петербургѹ, найдены были не вѹ Змѣвской жилѹ, какѹ шо покойникѹ зачу-до нѣкоторыхѹ увѣрлѹ, но на Корболинѹ, при копаніи канала для Змѣногорскихѹ нѣолчей, очемѹ нѣ досновѣрныѹ люди свидѣтельснвующѹ, кои сами ему сѣи зубы сѹ рапоршомѹ принесли.

же спокойны остались ; но напрошивъ того косши большихъ зѣрей съ неопредѣлою землею , мѣсто свое многожды перемѣняли.

Вѣроятнѣйшія причины быпія сихъ кошей и содержащей ихъ земли , заключаются въ примѣнныхъ перемѣнахъ рѣкъ и ихъ русла.

По извѣстіямъ , полученнымъ мною отъ дословѣрныхъ людей , кои весьма давно съ командою солдатъ по самымъ крупымъ , на вершинахъ своихъ большою частію снѣгомъ покрытымъ горамъ , чрезъ мрачнѣйшія пронаши и чрезъ крупѣйшія рѣки до самыхъ высочайшихъ горъ къ востоку проѣзжали , самая большая съ превеликимъ трудомъ достигнутая высота , на которой рѣчки въ Бухшорму текуція , Тургунъ и Кавркуминъ , первые источники Чариша и Кашуны , которая по эллиптическому направлению течетъ къ Оби , такъ же и къ Иртышу текущая Ульба вытекающъ ; сія высота говорю я , составляетъ ровную плоскость , о которой г. штаблѣкаръ Кизингъ , проѣзжавшій съ сею командою увѣряетъ , что она покрыта была мѣлкою травою ; (кипецъ по шамошнему) земля же , хотя по

было и въ изходѣ Іюня , нашли сильно замерзлую. Сей отрядъ состоявшій изъ легкой конницы, нѣсколько дней уже по сей равнинѣ проѣхалъ; но при всемъ томъ ничего кромѣ неба и не обозримой ровнины предъ собою невидаль; чего ради онъ назадъ воротился.

Сагайскую степь пеннече себѣ представить можно; какъ видимою плоскостью, до коей изъ Кузнецка по песчанику и по угольнымъ флессамъ, а по томъ отъ Тома рѣки по высокимъ, весьма крупнымъ и почти токмо гѣшеходцамъ приступнымъ горамъ, достигнуть можно. По томъ сіи горы длинно протягаясь, весьма отлого къ сѣверу склоняются, и на подошвѣ еще хорошія серебристыя мѣдныя руды, а далѣе квасцовую землю, квасцовой сланецъ и флессы каменныхъ угольсвѣ содержатъ.

Помянушыя высокія горы, къ востоку подъ именемъ малаго Алтая соединяются, откуда часть идетъ далѣе къ востоку, а часть къ югу простирается, и тамъ соединяется съ большимъ Алтаемъ.

Со всемъ еще неизвѣстный и на вершинахъ своихъ вѣчнымъ снѣгомъ покрытый великій Алтай съ начала идетъ къ югу, и по

номъ простирается къ западу до 96 градуса долготы, гдѣ онъ обращается къ югу и соединяется съ большими хребтами, кои подѣляются различными нѣнами до Тибетскихъ горъ и далѣе къ югу простираются, гдѣ Индійскимъ водамъ первые подають источники.

Сей удивительный кряжъ горъ въ разныхъ мѣстахъ снѣжной вышины достигаетъ; вышины, о которой Киншайцы говорятъ, что до небснаго пуши Тенхо, то есть до млечнаго пуши достигаетъ; онъ первые подаетъ источники кромѣ Индійскихъ рѣкъ, многимъ южнымъ озерамъ, Аральскому морю, въ Ледовинное море текущимъ рѣкамъ восточной Сибири, Иртышу, Оби, Енисею и пр. озеру Байкалу; часть же южныхъ рѣкъ содержитъ множество золотого песку, и тяжелыя почки самороднаго золота.

Сія первобытная, споль часто подземными наслѣями потрясаемая основа, ни къ востоку ни къ западу онъ огнедышащихъ низверженій не пощажена, а къ востоку подземные огни и нынѣ еще не со всемъ погасли.

Восточныя огнедышащія горы лежатъ частію при морѣ, частію посреди онаго; (*) за-

И 2

(*) Камчатскія и Японскія огнедышащія горы, и выгорѣлыя Курильскіе острова.

падныя же весьма нынѣ ошѣ онаго ошдалены, не смотря на то, что они прежде на томъ же морѣ лежали, которое составляли нынѣ на западѣ шѣ равнины и песчаныя моря, подъ кои западной косогорѣ помянутыхъ огромныхъ горѣ укрывается.

Если разсудимъ главные пласты составляющіе извѣстныя намъ по обѣ стороны горы, то найдемъ, что на первыхъ первобышнихъ гранитныхъ, порфировыхъ, глинистосланцевыхъ и изъ тяжелой роговой бланды состоящихъ горахъ лежатъ высокія, безчисленнымъ множествомъ морскихъ произведеній переплетенныя извѣстныя горы, кои перемежаются съ другими извѣстными горами, состоящими изъ чешуйскаго известнаго, морскихъ произведеній совсемъ не содержащаго камня, кои равную съ ними высоту и множество пещеръ имѣютъ.

Простой чешуйской известнякъ составляетъ частію висячую, но частію также и лежащую сторону глинистосланцевой горы (о коей ниже въ бмѣ ошдѣленіи болѣе говорено будетъ) въ коей, гдѣ она ошѣ известни ошдѣляется, прежде сего добывали много свинцу и мѣди, кои сърою, цинкомъ, желѣзомъ и мышьякомъ сопровождалсь.

Одна часть угольныхъ флецовъ лежитъ на известныхъ морскими произведеніями произнесенныхъ, и также съ просыпымъ чешуистымъ известнымъ камнемъ перемѣняющихся горахъ, а другая на жilовомъ глинистомъ сланцѣ.

Кажется, что онѣ по произведеніи своемъ въ такомъ же покоѣ остались, какъ и тѣ безчисленными кораллами переплетенныя известныя горы, на великой высотѣ коихъ, (которую онѣ перерешней плоскости морской въ 2000 Парижскихъ футовъ перпендикулярной вышины полагать можно), попадаются различныя семейства ракушекъ въ старой известной морской осадкѣ, которая на подобіе снѣга по параллельному направленію навалена.

Какъ почтенныя флещы, такъ и подошва до большихъ высотъ круто наваленной морской осадки, также подошва жilовыхъ сланцевыхъ горъ, да даже и подошва граничныхъ горъ какъ то у Калманки на Чаринѣ, все покрыты не ошвердѣлыми, весьма толстыми, изъ глинистаго песку и песчаной глинны состоящими пластами, кои удивительнымъ множествомъ слоновыхъ, носорожьихъ и буйволовыхъ костей и зубовъ

наполнены, и видимую ровнину между Ирнышомъ и Обью образуяшъ, и занимаютъ пространство въ 500,000 квадратныхъ верстъ между сими двумя рѣками.

Вѣроятно, что та старая известная морская осадка на первобытной извести и на другихъ горахъ тогда уже лежала, когда осѣли угольные, изъ песчаника и опшвердѣлой глины состоящіе слои, кои споль великимъ множествомъ опшечашковъ расшѣннй изобилюяшъ, и въ коихъ никакого еще слѣда кошей опъ звѣрей на материкѣ обитающихъ непримѣчено.

Но всѣхъ явленіе есть тотъ толстой упомянутыми коснями преизполненной, и изъ одного песку и глины состоящей слой, которой лежишъ какъ на подошвѣ помянутыхъ флещовъ, такъ и на опшлой подошвѣ въ нижайшій горизонтъ выступающихъ границныхъ горъ, и есть самой молодой слой, которой при позднѣйшей перемѣнѣ на земли нашей наложился.

Зарыпыя въ младшемъ слое косни и неповрежденные зубы южныхъ живопныхъ заснавяютъ думать, что они вмѣстѣ съ большою частію земель, въ коихъ зарыпы, море опъ Алтайскихъ горъ по 67 градусъ

сѣверной широты и далѣ сдвинули, и что они проникли сюда изъ Индіи, по отверсшымъ къ сѣверу долинамъ, на западной подошвѣ большой Азіатской цѣпи горъ.

Одна часть земель осѣла уже въ южныхъ странахъ сѣверной Индіи и Бухаріи, гдѣ онѣ песчаные моря, низкія равнины и глубокія измѣненности образовали; другая же часть сѣла на сѣверозападной и сѣверной подошвѣ Алтая.

Высопы уравнины отъ наслія рѣчныхъ водъ, кои поверхность младшаго равнаго слоя болѣе и болѣе перемѣняли, доказываютъ ясно о наводненіи съ южной стороны проникавшемъ.

Ясное свидѣтельство сего наводненія есть Шульбинской и Локшевской узкой, лѣссовою и холмистою, множествомъ разноразмѣрныхъ подобныхъ ямъ обведенной песчаной хребтѣ, кою отъ Иртыша болѣе 100 верстъ прямо изъ юга къ сѣверу по самую Локшевскую плавальню простирается, и вмѣстѣ съ Семипалатинскими и Козмолинскими песчаными холмами, какъ вышележащія, сухія и отвершныя соляныя озера, такъ и около Испанга имѣющіяся песчаные хребты, южныя соляныя и песчаные озера, какъ ясныя останки тогоже самаго наводненія окружающіе.

Сѣмъ песчаные хребты въ разсужденіи сѣвернаго ихъ направленія, имѣющіе сходство съ новою дорогою, которую я на Бѣломъ морѣ замѣтилъ, (*) и которая составляется также песчаной узкой граничными и ирановыми кругляками перемѣщенной лѣсной хребты, которой по горамъ и долинамъ по прямой линіи болѣе 60 верстъ, отъ юга къ сѣверу внизъ къ Бѣлому морю простирается, и по тому же направленію нѣсколько разъ изъ моря накіе поднимается.

Поселку выходящія изъ нагорныхъ долинъ рѣки, отлого протягивающіяся по дошву горъ, на коихъ младшая лежатъ пласна, неглубоко еще прорыли, но и высочайшія мѣсна новыхъ пласнъ, кои на большихъ высотахъ мало толщины имѣютъ, также немного перемѣнены, и богатымъ весьма плодотворнымъ черноземомъ покрыты.

Напротивъ того нижнія страны поверхности младшаго землянаго слоя, поселку оныя съ лишкомъ мало населены, и насилѣ рѣчныхъ нѣль самыми крутыми берегами дѣйствующихъ водъ, укрѣпленіемъ сего мѣсна основаніемъ не можно было, многожды уже перемываемы и перемѣняемы бывали.

(*) Neue Nordische Beiträge zur physikalischen geographischen Erd- und Völkbeschreibung, Naturgeschichte und Deconomie.

Около Тобольска видны низменности, кои бывали снарымъ русломъ далече уже къ во-
схоку и онѣ подошвы Урала отдаленнаго
Прныша, и болѣе еще видно, сколь теченіе
рѣки Оби, (*) самой величайшей изъ рѣкъ,
онѣ снараго русла своего отдаленно. Въ
весьма малыхъ шокмо разстояніяхъ онѣ горѣ,
находящаяся шенерешнее ея теченіе въ 30 вер-
сшахъ и болѣе онѣ снараго отдаленнымъ,
и русло ея примѣтно углублено.

Рѣки въ Алшаѣ ежегодно при сходященіи
льда разливаются; но обыкновенно въ бере-
га свои онашѣ вснунаютъ, и не сіюль земля-
ными часшицами обременены, нежели шакъ
называемыя коренныя воды, кои ежегодно
въ Іюнѣ мѣсяцѣ выснунаютъ, и гораздо бо-
лѣе разливаются, нежели весеннія воды.

Сіи воды дѣйствуютъ съ наивеличайшею
силою надъ крупными берегами, принуждаютъ
ихъ осыпашься, и наполняются множествомъ
земляныхъ чашицъ, изъ конхъ тяжелейшія
сѣдающа въ близи на лежащей на супро-
тивѣ берегѣ, прочіяже уносятся далѣе.

На высонѣ собираются дождевыя
воды въ ошлогихъ яминахъ и рвахъ, и

(*) Въ 80 версахъ выше Барнаула, имѣетъ она уже
7000 Парижскихъ фузовъ ширины, и множество
острововъ.

по каналамъ родниковъ пробиваются въ кру-
тые берега, отъ чего земля мало по малу
опускается, составляясь береговья осыпи,
кои долгою времени безпрестанно далье
отъ береговъ въ вышшую степь разпростра-
няются. Съ начала проходящъ по нимъ од-
ниъ поднимающіяся снѣжныя воды; но какъ
скоро оныя болѣе углубляясь и далье прой-
душъ, то открываются уже ключи, изъ
коихъ покрайней мѣрѣ весною произходящъ
рѣчки, кои по шомъ постоянными осна-
ются.

Чѣмъ болѣе на вышней равнинѣ произ-
шедшїя рѣчки русло свое углубляютъ,
тѣмъ болѣе поверхность младшаго слоя
оказывается гористаю, иначе на берегахъ
главныхъ рѣкъ; чему ясны видны примѣры
на дорогѣ отъ Барнаула до самаго исчезе-
нїя Чариша въ Обь, также и ниже Барнаула.

Дабы показать, сколь примѣшны и ве-
лики сїи перемѣны въ нѣкошорыя времена
бываютъ, приведу я здѣсь на Оби учинен-
ное наблюденіе.

Какъ выше, такъ и ниже Барнаула, со-
провождается рѣка Обь съ лѣвой стороны
крутыми песчаноглинистыми берегами, а съ
правой, низкою кустарникомъ поросшею ров-

ниною, изъ коей въ 12 верстахъ опять старой крушой берегъ Оби поднимается. Между сими оплывшими крутыми берегами имѣетъ Обь теченіе свое только во время наводненія, и по спускѣн водъ составляетъ правую обильнѣйшя луга. Выше и ниже берега перемѣняюща, и то съ одной то съ другой стороны круты сплывающа и болѣе или менѣе одинъ оиъ другого оплывающа.

Въ нѣсколькихъ верстахъ оиъ Барнаула, примѣнили въ верху Оби, что за 17 лѣтъ на 30 сажень ширины оиъ крушаго берега оплывалось, что вода большую часть земляныхъ часнищъ захватила съ собою, и на другой сторонѣ низкую землю на столько же приумножила, такъ что Обь старое свое русло заняла. Новая земля также уже весьма хорошо поросла кустарникомъ.

Въ семъ же мѣстѣ примѣнилъ я, что широкой кусокъ земли, на нѣсколько верстъ длины оиъ цѣлаго мѣста оплывался, и на нѣсколько футовъ опустился, и сіе до тѣхъ поръ ясно будетъ видно, пока дождевыя и снѣжныя воды оспрыя края не скругляющъ, мѣсто раздѣленія на поверхности не превращающъ въ оплывшую рышину, проникающая въ щель вода не разорвещъ связи, играю-

щая на подошвѣ вода Оби весь кусокъ не подмоетъ, и наконецъ единымъ разомъ обрушится не принудивъ.

За нѣсколько лѣтъ, ибо и самая Барнаульская плавильня шолько лишь въ 1744 году построена, Обь отъ Барнаула и крутого берега на версту отдалена была. Пространство промежду состояло изъ низкой, песчаной и кустарникомъ поросшей ровнины, кою-рая уже пространымъ рукавомъ Оби, которая теперь подъ крутыми берегами протекаетъ, и во время наводненія по причинѣ быстрѣйшаго своего паденія, сильно надъ нимъ дѣйствуетъ, отъ твердой земли оторвана, и превращена въ островъ. (*)

Находящаяся на сунрошнѣ крутой высоты, и изъ намышихъ пласновъ произшедшая низменность, содержишь уже оныя большія къ Оби текущія рѣки, какъ то: Лозиху, Бобровку, Большую и пр. изъ чего углубленіе русла Оби ясно видѣть можно. Сія отъ намышихъ земель произшедшая по-

(*) На сѣмъ островѣ имѣется маленькое различныя рыбы содержащее озеро, которое ни куда не спускаетъ, и въ серединѣ либо поздно, либо совсѣмъ не замерзаетъ. Сказываютъ, что въ немъ часто лошади пропадаютъ, и потому Черновскимъ озеромъ сыветъ.

вая земля, поросла уже оняпѣ густымѣ соснякомѣ, кошорой на самыя толстыя мачшовыя бревна пригоденѣ; березою, ясенною и пр. по почва, какѣ то я во многихѣ мѣстахѣ примѣнилѣ, весьма различна отѣ той, кошорая по ту сторону лежитѣ. Наипаче примѣнилѣ я на Большой, въ 12 верстахѣ разстоянїя отѣ Оби самую худую, изѣ весьма мѣлкаго и весьма мало глинистаго пыловатаго песку состоящую почву.

Вѣ береговыхѣ осыпяхѣ, кои мѣстами широкимѣ долинамѣ подобны, находилѣ я въ изменносняхѣ, хотя высоты съ обѣихѣ сторонѣ состоянїѣ изѣ глины грубымѣ пескомѣ перемѣшенной, весьма хорошую горшечную, кирпичную и самую лучшую бѣлую глину.

На нѣкошорой недавно произшедшей береговой осыпи между Барнауломѣ и Ерезною деревнею, примѣнилѣ я на берегу Оби, въ такомѣ мѣстѣ, куда шокмо въ низкую воду приступить можно, рыхлой сѣрой песчаной камень, кошорой въ нѣкошорыхѣ мѣстахѣ изѣ пласшы узкою полосою высовывается. Приномѣ находятся большїе оббитые весьма желѣзистые камни шемцобураго цвѣта, кои вывѣшриванїю давно уже сопротивляющимися кажутся.

Рѣчка Барнаулка протекаетъ чрезъ Барнаулъ подѣ острымъ угломъ къ Оби. Съ правой стороны сопровождается она крупнымъ и съ берегомъ Оби равную высоту имѣющимъ берегомъ, а съ лѣвой лѣсистую оплого поднимающеюся холмистою спраною, которая до высоты ниже Барнаула продолжающагося крупнаго берега Оби достигаетъ.

Проходящая клиномъ между Обью и рѣчкою Барнаулкою подѣ острымъ угломъ крупная высота, по сторону Оби каждой годъ обваливается, да и прежде сіе по сторону Барнаулки бывало, когда рѣка Барнаулка отъ заводской площади еще не поднята была; отъ чего низменность, въ коей лежатъ заводы, вмѣстѣ съ песчаными холмами вымывалась и промывалась.

Въ Барнаульской низменности отдѣлились также и нѣжныя глинистыя породы; но всѣ отъ, сколько я находилъ, весьма солки.

Не только на высоту, сопровождающей Барнаулку, различныя параллельныя съ ней находящіяся рѣкны, въ доказательство преждебывшихъ дѣйствій водъ сей рѣки на подошвѣ сей высоты, отъ коей также цѣлая полоса земли часнѣю обрушилась, часнѣю оторвалась и опустилась; но также нахо-

дятся примѣры продолжающихся переменъ крупныхъ высотъ, частію отъ дождя, бурей, по большой часни въ зимнее время, отъ излишества снѣгу, съ коимъ иногда цѣлыя полосы на ледѣ обрушаются, какъ то наипаче на берегахъ Оби весьма часто случается.

На самойшой крушой высотѣ праваго берега заводской плошины, имѣется заборсмъ обведенное Нѣмецкое кладбище. За нѣсколько лѣтъ крушой берегъ былъ отъ него отдаленъ на многіе еще сажени, а нынѣ едва столько, что нѣшій порядочно пройши можеть.

Сіе кладбище чрезъ нѣсколько лѣтъ неминуемо совсемъ должно обрушиться, и кости почивающихъ тамъ Нѣмецкихъ Христіанъ, проходя со льдомъ по дну плошины подвержены такой судьбѣ, что нѣкогда съ коснями Самоѣдовъ, и всякихъ породъ звѣрей, коихъ сильное наводненіе съ юга навлекло, и кои силою ежегодныхъ разлитій или отъ льда далѣе распространялись, въ отленинѣйшемъ сѣверѣ соединяются.

ПЯТОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Корболихинскія горы.

Сей хребетъ горъ, подъ именемъ Корболихинскаго хребта отъ начала горныхъ работъ на Алтаѣ былъ извѣстенъ, и названіе свое удержалъ отъ рѣки Корболихи, на которой Демидовы рудоконны нѣсколько жилъ прокопали, и также именемъ Корболихинскихъ копей прозвали.

Сей хребетъ есть источникъ благосостоянія Колыванской губерніи, изъ коего, и иначе изъ главы его, Змѣевской горы, въ которой достопамятный Змѣиногорской рудникъ обрабатывается, съ копмъ въ нынѣшнемъ столѣтіи никакой Европейской рудникъ богатствомъ не сравнялся, знашныя добыты сокровища золота и серебра.

Отъ юга, востока и запада окружается сей хребетъ граничными горами; а съ сѣверовостока граничитъ съ Бѣлою, сопровождаемою сланцомъ и известными горами.

Исключая нѣкоторыя малыя мѣста, покрытыя морскою осадкою, почти весь онъ состоитъ изъ глинистаго сланца, сланцоватаго и роговаго камня, которой во многихъ мѣстахъ еще слѣды роговой бледы и по-

левого шпата содержишь, и нѣсколько небольшихъ гранишныхъ сопокъ и холмовъ покрываешь.

Хоша высота хребта между истокомъ Корболихи и малой Бѣлой, весьма велика; однакожь горы на большой Бѣлой лежащія, такъ какъ Ревенная и Караульная сопка, по причинѣ мѣстныхъ возвышеній наипаче ошлнчаются.

Горная порода сихъ высокихъ горъ состоитъ почти изъ одинакаго камня, а именно изъ крѣпкаго роговаго сланца, въ коемъ иногда зеленая роговая блenda, и мѣстами куски полеваго шпата попадаются.

Цѣпь горъ, соединенная съ сѣверозападною и юговосточною подошвою Ревенной сопки, къ сѣверозападу налегаетъ на Синюю сопку и на соединенной съ оною Колыванской гранишной хребетъ, а къ юговостоку обошедъ Ключевской маякъ, налегаетъ на подошву высокаго гранишнаго снѣжнаго хребта.

— На юговосточной сторонѣ сей цѣпи горъ, вытекаешь множество ключей, изъ коихъ слѣдующія рѣки произходятъ, какъ то, съ востоку Черепаниха, которая часть сландовыхъ горъ есть восточнаго гранишнаго хребта ошдѣляетъ; далѣе съ запада Шилуниха,

Каменка, Голцовка и Корболиха; на сѣверо-западной сторонѣ Луговая, малая съ Бѣлою соединяющаяся рѣчка, малая Бѣлая, и часть ключей Ефшефревки.

Хотя ключи и югозападу текущихъ рѣкъ, въ глубокихъ долинахъ между крухими горами произтекаютъ; однакожь онѣ скоро открываются, и превращаются въ ошлогія, между собою почти параллельно идущія рвы, кои самыми надежнѣйшими окружены горами.

Рѣки во всякое время въ году изобилуютъ водою, быстрое имѣютъ теченіе, и чрезъ подолгу Убалейскаго граничнаго хребта въ Алей прососались. Берега ихъ, для спросенія столь многихъ плотинъ, какія горная работа на Алтайскомъ хребтѣ когда либо требоватъ будеть, столь же выгодны, какъ и самыя рѣки.

Высокія горы около Ревенной сопки, какъ по Лазурская, Пихтовская и Голцовская, также и горы на Корболихъ лежащія, нарочито проконаны, ибо крухія и онѣ чернозема обнаженныя горы, болѣе подають средствъ къ открытію мѣстоположеній минераловъ, такимъ людямъ; которые по совершеніи тяжелыхъ работъ, мало времени на доспиге-

нїе награды сверхъ своего жалованья удѣ-
лишь могушѣ. Время и погода поверхъности
земли преобразовали, и дѣйствїя свои сое-
диненными силами продолжаютъ. Царствующе
е въ сихъ странахъ весьма сильныя зимнїе
бураны въ самыя непримѣннѣйшія каменные
щели проникають, и пошѣ каменье въ замо-
рживанье способны. Хотя въ шестъ первыхъ
зимъ пребыванїя моего въ семъ мѣсѣ, морозъ
никогда выше 213 градусовъ по Делилеву
термометру не бывалъ; однакожъ въ седьмую
зиму, то есть зимою въ 1784 году 16 Де-
кабря, холодъ на разсвѣтѣ былъ въ 231 гра-
дуса. Я лежалъ боленъ, и велѣлъ принести
къ постелѣ своей всѣ на 4 страны свѣта вы-
вѣшенныя 4 термометра. Всѣ, будучи всегда
согласны, спояли на одномъ градусѣ. Ршущь
сильно смерзлась, и я всѣ 4 термометра
пошерялъ, ибо когда ршущь начала подни-
маться, то она ошѣ проникнувшего воздуха
раздробилась, а у четвертаго содержавшаго
болѣе всѣхъ ршущи, самой шарикъ лопнулъ.
При 172 градусѣ, рѣки обыкновенно въ послѣд-
нихъ числахъ Октября или въ началѣ Ноября
замерзають. Тогда поднимается сшужа часпо
до 200 градусовъ, въ рѣдкіе дни до 210, а
до 213 бывають только нѣсколько часовъ.

Вышесказанная спужа была необычайная, но можешъ бышь часно бывала, ибо изъ рѣдка токмо была наблюдаема, и спрана сія вообще только съ 1724 года онѣ кочующихъ народовъ освободилась, и населилась Европейцами. Въ Мартѣ мѣсяцѣ, а особливо въ изходѣ онаго, погода вдругъ начинается бышь шенлѣ, хотя послѣ того часно два мѣсяца еще крѣпкіе почные морозы бывають. Въ сіе время ледъ въ щеляхъ камней вдругъ расширяется и таетъ. Вода вывѣтрелыя на камняхъ частицы съ собою увлекаетъ, и открываетъ проникающему воздуху болѣе поверхность, пока оный до самыхъ вмѣстилищъ минераловъ достигнетъ, оныя растворитъ, а проникающія воды увлекають съ собою по прожилкамъ, по ошдѣленіямъ камней и щелямъ растворенныя металлическія извесни, кои часшю по Косогорамъ пасядаютъ и подають признаки близъ находящихся вмѣстилищъ минераловъ. Такъ на Алтайскомъ хребтѣ весьма часто находятсѣ шакія широкія полосы горъ, конхъ неправильныя каменные шредины, не упоминая ни о какихъ другихъ прожилкахъ, металлическимъ извесшми, наипаче мѣдною зеленью и лазурью обильно наполнены. На такихъ при-

знакахъ при непрерывномъ изслѣдованіи обра-
ботыванія заслуживающихъ жилъ, самый
крайчайшій путь есть безъ сумнѣнія шотъ,
которой, иначе на крутыхъ горахъ про-
изойдишь ошъ случая; того ради поздѣй-
шимъ пономкамъ предоставлено вскрытіе сей,
по ошлоному положенію судя, надежной го-
ры, которая обильнымъ, копаніе весьма у-
шрждающимъ черноземомъ покрыта, наипа-
че ежели нынѣ при богатыхъ добычахъ Ива-
новымъ шпольномъ сію гору не вскроютъ.

Судя по Березовской жилѣ на Иртышѣ,
по главной жилѣ Змѣевской горы, по Семе-
новской жилѣ, по множеству въ Колыванскомъ
хребтѣ и въ хребтѣ на Чаришѣ прохо-
дящихъ каменныхъ отдѣленій, кои съ бли-
жайше проходящими долинами идутъ парал-
лельно, и съ коими можно сличить тѣ горы
въ Дауріи въ Нерчинской области, въ коихъ
жилы такъ какъ на Чаришѣ въ Колыванской
области, также въ каменныхъ отдѣленіяхъ
между извесною и сланцомъ проходятъ, и
наконецъ по учиненнымъ въ Нѣмецкихъ про-
стыхъ горахъ наблюденіямъ; можно за-
ключить, что послѣдніе упомянутой, парал-
лельными долинами и рвами обведенной про-
стой сланцовой хребетъ между Змѣевскою

и въ 37 верстахъ лежащую Семеновскую жилую, есть самой надежнѣйшей хребенѣ во всей Алшайской краѣ горѣ Россійско-Императорскаго владѣнiя, о запискахъ коего Комиссiонной рудникѣ дошолѣ свидѣтельствованы буденѣ, доколѣ не будуще въ состоянiи вскрыть сiю гору главнымъ Шшольномѣ.

Рѣка Корболиха перьвые свои источники имѣетъ въ южной часни Колыванскаго гранишнаго хребна, и принявъ въ правой свой берегъ еще до изпеченiя изъ онаго, рѣчки Крушиху, Ключевую, Хорковку и нѣкоторыя другiя, обращается къ югу, гдѣ наконецъ возлѣ деревни Корболихи, ошашъ по гранипу въ правой берегъ Алея впадаетъ. Съ южной стороны принимаетъ рѣка Корболиха кромѣ другихъ источниковъ, рѣчки Каменку и Змѣевку въ южной свой берегъ.

Съ сѣверной стороны, Колыванской хребенѣ есть не далеко ошшоющiй спущникъ рѣчки Корболихи, а къ западу рѣка Хорковка составляетъ границы между Корболихинскимъ сланцовымъ хребномъ, и Колыванскимъ и Убаалейскимъ гранишными хребнами, кои въ семъ мѣсѣ соединяются и въ 60 верстахъ къ западу съ Алеемъ до угла онаго къ Локтевскому заводу просшираются, гдѣ

они укрываются подъ сланцовый хребешъ и не показывающся до самаго Уральскаго хребта.

Нижней Корболихинской жилами пронзобилующей сланцовой хребешъ, о коемъ я уже выше при концѣ извѣстїи моихъ о Локшевскомъ рудникѣ мнѣніе свое подалъ, столько ошъ обѣихъ граничныхъ хребтовъ возлѣ Змѣвской горы спѣсися, что едва нѣсколько версїи ширины удерживаетъ; и сїя узкая сланцовая полоса на подошвѣ Змѣвской горы, съ обращенїемъ Корболихи въ низменность, пресѣкается известковымъ камнемъ, сѣнхранищами и морскими раковинами въ великомъ множествѣ перемѣшаннымъ, кошорой составлялъ первобытное морское дно.

Но я таки прервать долженъ, поелику сей хребешъ еще весьма мало вскрытъ, и подамъ извѣстїе о подлежащемъ вѣнцѣ Алтайскаго хребта.

Змѣвская гора лежитъ подъ $51^{\circ} 9' 25''$ Змѣвская гора, сѣверной широты и подъ $79^{\circ} 49' 30''$ долготы ошъ Парижскаго меридїана. Магнитная игла склоняется на $4^{\circ} 41' 15''$ къ востоку. Она имѣетъ свое имя ошъ удивительнаго множества змѣй, кои съ начала на оной находились, и въ шакомъ были множествѣ,

чно для изкорененія ихъ надлежало ихъ складывать въ кучи и сжигать.

Такъ называемая Караульная сопка, составляющъ высочайшій пунктъ Змѣевской горы, имѣетъ свое названіе отъ караула, который съ начала горцаго строенія на ономъ держали для примѣчанія изъ большей опасности за кочующими народами, и оподленъ перпендикулярно отъ устья Иванова штольна на 720 Парижскихъ футовъ, по барометрическимъ съ термометромъ свѣренными наблюденіямъ.

Верхняя прѣтъ высоты поднимается совсѣхъ сторонъ нарочито круто, усажена многими крупными пегими холмами, и вообще отъ чернозема весьма обнажена.

Каменная порода на высонѣ, есть темно-сѣрой, крѣпкой, роговому камню подобной роговой сланецъ, которой во многихъ мѣсцахъ маленькіе кусочки полевого шпата, и часшицы зеленой роговой бленды содержишь. Съ наружи сія горная порода отъ проникнуваго до нѣсколькихъ линий вывѣтренія имѣетъ бѣлосѣрой цвѣтъ.

Съ самую сею горною породю, склоняется хребетъ плоско съ перемѣняющимися длинными рвами, какъ къ востоку, ко впадающей

въ Корболиху рѣкѣ Каменкѣ, такъ и къ сѣверу, къ рѣчкѣ Корболихѣ, когда граница едва въ 1 верстѣ отъ Змѣевской жилы, нѣсколько разъ холмами выступаетъ. (*) Къ западу проходитъ хребетъ съ рядомъ порознь стоящихъ сопокъ, коюрой двумя изъ сѣвера къ югу идущими бороздами прерывается, чрезъ рѣчку Корболиху идетъ къ прилежущему хребту и составляетъ жилую хребетъ.

Весь рядъ сихъ сопокъ состоитъ изъ глинистаго роговому камню подобнаго сланца, коюрой съ начала на воздухъ на большія глыбы, а потомъ совершенно распадается, и мѣстами содержишь кубическія желѣзныя шпильки, кои величину одной и нѣсколькихъ линий имѣютъ.

На одной къ Змѣевской жилѣ ближе всѣхъ лежащей и ровнѣ опредѣленной сопокѣ, называемой Пагоной (потому что тутъ спускающіяся собираются) проспирается жила съ висячею стороною Змѣевской главной жилы параллельная, толщиною въ $1\frac{1}{4}$ аршина или $3\frac{1}{2}$ фута, коюрая на поверхности пуста,

(*) Сей граница состоитъ изъ кварца, малаго количества полевого шпата, и еще меншаго количества роговой блесды.

состояннѣ изъ рыхлаго желѣзистаго сланца, склоняется плоско, и обнажена чрезъ камениую ломку, въ доказательство, что Змѣевская главная жила въ всякой сторонѣ такъ же спущениковъ своихъ имѣетъ, какъ и въ лежащей, какъ то мы ниже увидимъ.

Рѣчка Змѣевка вытекаетъ частію изъ Змѣевской горы, частію изъ южныхъ или сѣверныхъ источниковъ Караульной сопки, такъ какъ и изъ ключей граничныхъ горъ по правую Алея. Она течетъ сперва къ сѣверозападу; но обращается къ распространяющему изъ сѣвера въ низъ расширяющемуся, съ Караульною сопкою параллельно идущему руку, изъ коего она Ключевую рѣчку въ правой свой берегъ принимаетъ, и идетъ къ западу, гдѣ она запружена плоскою для находившейся шамъ прежде шолчен и промывальни.

Отсюда продолжаетъ она теченіе свое съ быстрымъ паденіемъ, на 300 вершъ къ югу. Тутъ она какъ Ключевой ручей въ лѣвой свой берегъ принимаетъ, обращается шамъ опять на столькоже къ сѣверу, и обведши на 100 сажень широкую изъ глинистаго сланца состоящую оплогую вышшу, еще разъ болъшюю плоскою запруживается. Сія вода у-

попребляема была также на шолчею и промывальню, кои недавно прервались. Теперь проводится сія вода въ Луговой шшольнѣ, на повѣшенное шамъ колесо водою дѣйствующей махины.

Отсюда ичешъ Змѣевка рѣка въ сѣверо-западъ къ заѣду и соснавляетъ узкую нарочно глубокую долину, въ кошорую Змѣевская гора изъ сѣвера весьма крушо скло-няется. Но заѣсь налегаешъ одинакая гора, кошорая съ востока и сѣвера крушо подни-мается, состоишъ изъ глинистаго сланца, содержишъ жиы, по конмъ мѣстами ко-нали, и принуждаетъ рѣчкѣ изливаться око-ло своей подошвы, и по шомъ къ сѣверу къ рѣчкѣ Корболихъ.

Надъ рѣчкою Змѣевкою, поднимается хребешъ шокм мало къ Югу, и склоняется также оняшъ въ широкой къ Корболикѣ про-сширающейся долинѣ, на Южной споронѣ коей Алеѣской гранишшой хребешъ, кошорой ближе всѣхъ къ Змѣевской горѣ, до великой вышины подниается.

Сей гранишшой хребешъ Чудъ также съ великимъ шрудмъ проконоала; но я кромѣ охры, никаккѣ мешаллическихъ призна-ковъ не примшилъ.

Вышепомянутая одинакая сланцевая гора, есть часнь Змѣвской горы, и въ томъ мѣстѣ, въ коемъ обѣ общаю подошвою соединяются, опущенъ въ 19 саженьхъ глубины, 4 ной Лихтлохъ или Штоленной шахтъ (Lichtloch) Змѣвскаго Иванова Штольна.

Главная жила Змѣвской горы есть прошивная упренная жила (Morgengang), кооторая оиъ поверхноспи въ лежащую сторону почти плоско къ сѣверозападу склоняеися, и подъ глубиною Штольна сбиалою кососпїю въ глубину спремится; но въ самой глубинѣ пакн плоско склоняеися. Исячая сторона имѣетъ постояннѣйшее надеіе, нежели лежащая и мѣстами мало въ южную нѣбудъ сторону отъ 57 градуса оиъ. Горизонта оиъ склоняеися; оиъ чего зависѣтъ различная толщина, кооторая ниже опредѣлиися.

Глубокой, глинистымъ, краснымъ и сѣрымъ цвѣтомъ изнещреннымъ сланцомъ наполненный роетъ прерываеиъ (табл. II. лист. F.) направленіе жилы на поверхность.

Двѣ пустыя жилы L. G. пресѣкаютъ главную жилу, не ошнмая у ней богатства; но множесиво разностей каия, кои я ниже при Ивановскомъ штольнѣ означу, сбиваютъ жилу къ сѣверу, гдѣ оиъ подъ именемъ

серебряной работы, недовольно еще вскрыта.

Множество сланцевыхъ жилъ проходятъ вмѣстѣ съ жилою и въ самой жилѣ. Онѣ частью благородны, и кажутся быть причиною ея богатства. Также и въ лежащей сторонѣ, но есть въ роговомъ камнѣ проходятъ различные мешаллическіе спутники.

Чудь охочая до горной работы сію жилу уже вскрыла, и сколько имѣ орудія ихъ по недосынку въ желѣзѣ и порохѣ позволяли, въ рухлыхъ охрахъ на 10 сажень глубины прокопали. Не только находятъ на оной ихъ покрышыя каменными кучами гробницы; но тамъ находили также мешаллическими известными покрышыя кости, одного въ охрахъ подъ поверхностью провалившася челоуѣка и при немъ кожаный мѣшокъ, наполненный изобилующими серебромъ и золомъ охрами, такъ же мѣстами и орудія ихъ, состоящія изъ мѣдныхъ острыхъ молотковъ, и изъ молотковъ изъ рѣчныхъ кругляковъ пригоновленныхъ.

Хотя сіи народы въ глубину достигать и не могли, однакожь они употребляли плетичью работу, которая въ верхнихъ глубинахъ Змѣевской горы, иногда мѣдною зе-

ленью проникнута, и нѣжнымъ самороднымъ серебромъ и самородною мѣдью какъ бы обсыпана.

Хотя Чудскія работы на Змѣевской горѣ Демидовскимъ рудокопамъ рано извѣстны стали, однако до оныхъ не касались до 1736 года, когда всѣ заводы на Алтаѣ ошѣ 15 Маія 1735 опять до 1737 года подъ казеннымъ правленіемъ находились. Въ упомянутомъ году на Колыванскомъ заводѣ до 50 пудъ сихъ рудъ выплавлено; но какъ они съ Демидовымъ намѣреніемъ по недоспажку большаго содержанія мѣди не соошѣтствовали, то Змѣевская гора по 1741 годѣ совершенно опровержена была, не смотря на то, что заводы съ 15 Маія 1737 сшашскому Совѣшнику Демидову опять были ошданы.

Первую золотую и серебряную руду Змѣевской горы ошкрылъ въ 1742 году служившій у сшашскаго Совѣшника Демидова по конпракту Пѣмецкой Шшейгеръ, которой однакожъ свою находку, не смотря на то, что товарищамъ своимъ, цѣлую шляпу съ выбинымъ самороднымъ золономъ и серебромъ показывалъ, до изходу конпракша своего не ошкрывалъ, въ которое время ошправился въ С. Пешербургъ и тамъ къ верхов-

номъ мѣстѣ о томъ предъявилъ. Но сіе предъявленіе сопровождалъ потомъ самъ сшашскій Совѣтникъ Демидовъ, послѣ чего дѣло сіе препоручено на изслѣдованіе Бригадиру бывшему потомъ Генералъ-Маіору фонъ Бейеру и Императорской Лейбъ - гвардіи Капитанъ-Поручику Булгакову.

Помянутые повѣренныя прибыли въ 1745 году на Змѣевскую гору; горная работа открыта опущеніемъ шахта на хвостѣ жили на поверхности, и шахтъ получилъ отъ повѣренныхъ названіе Повѣреннаго или Комиссіоннаго шахта.

Опущенныя на 28 сажень отъ поверхности горныя работы, оснавили позади три большіе разноса табл. III. лит А. В. С. и подъ ними пространство выложенное часнію также рудою богатыми камнями лит. х. въ коихъ съ 1745 по 1748 годъ, когда Змѣевскую гору глубокимъ Ивановымъ шпольшомъ вскрыли, и жилу прокопали, столь важная и невѣроятно богатая горная работа производилась.

Сколько терлемъ мы извѣстій о старыхъ горныхъ работахъ относительна къ подземной естественной исторіи! И столько же потеряли бы мы извѣстія наиважнѣйшихъ работъ сего

столятія, если бы оставляли теперешнее время, когда съ превеликимъ трудомъ извѣстія доставаны можно оны старыхъ отжившихъ людей, кои оны перваго пріиску существовали, и нынѣ также, частію въ царство мертвыхъ перешли.

Есшество и состояніе предметовъ, для коихъ шоль важное горное строеніе производится, требуюшъ здѣсь нѣкоторыхъ отдѣленій, чего ради раздѣляю я оное на восточное и западное горное строеніе, а послѣднее особливо на горное строеніе съ верхъ шольна, и на правильное горное строеніе подъ Шшольномъ.

О горномъ строеніи сверхъ главнаго штольна.

А. Восточное строеніе.

Оба строенія описаны другъ оны друга на 102 сажени горизонтально, и производились надъ одинакими рудами, шакъ же и на одной жилѣ, кошорая на поверхности вышепомянушымъ глинистой сланецъ содержащимъ разпрошираениымъ рвомъ лип. Е въ направленіи прерывается.

Восточное горное строеніе приняло свое начало съ шакъ называемымъ Комиссіоннымъ шахшомъ, который косо чрезъ роговой ка-

мень, чрезъ руднаго старика Чуди, и наконецъ чрезъ шпатовыя руды опущенъ.

Изъ сего шахта и изъ подошвы онаго проведены различные орны, частію въ обыкновенномъ сѣромъ, частію въ зеленоватомъ, красноватомъ, самороднымъ золотомъ и серебромъ преизобилующемъ шпашѣ, коего рѣдко нѣкоторыя куски видны, частію въ свинцовыхъ золотомъ и серебромъ изобилующихъ охрахъ, частію также въ голубомъ ничего не содержащемъ сланцѣ.

Отъ проведенныхъ изъ подошвы шпата ортовъ, опущены два прокона (Gefenſ), одинъ косо въ $2\frac{1}{4}$ сажени въ шпатовыхъ рудахъ (*) и ничего не содержащемъ шпашѣ.

Отъ подошвы сего прокона, проведенъ ортъ въ 2 сажени къ полуночи въ шпатовыхъ рудахъ, изъ коего орта опущенъ паки проконъ въ зеленоватыхъ шпатовыхъ рудахъ, гдѣ еще другія руды съ листоватымъ самороднымъ серебромъ гнѣздами ломались въ $2\frac{1}{4}$ сажени.

Отъ подошвы сего прокона проведенъ ортъ въ $3\frac{1}{4}$ сажени къ сѣверу, отъ коего чрезъ шпа-

К

(*) Шпатовыя руды значащъ здѣсь выплавки заслуживающіе (тяжелые) шпашы, кои отъ разныхъ примѣсей разныя дѣльны имѣющъ и серебра отъ 1 золотника до 1 фунта и болѣе въ пудѣ содержащъ.

шовой руды перпендикулярно до опущеннаго въ 1759 году шахна Надежды прокопали.

Второй проконъ опущенъ въ 8 сажень также косо по шпашовымъ рудамъ, въ конхъ гнѣздами самородная мѣдь съ лисновашымъ самороднымъ серебромъ ломались.

Въ четвертой сажени сего прокона проведены 2 орша въ 2 сажени длины, одинъ къ западу, а другой къ востоку, также въ шпашовыхъ рудахъ, и онъ подошвы сего прокона проведенъ еще оршъ въ $6\frac{1}{2}$ сажень въ шпашовыхъ рудахъ.

Шахнъ Надежда лш. в проведенъ въ 1759 году на шшольнъ а, сегоже имени (кромѣ того Коммисіонскимъ шшольномъ называемой) коего работа въ томъ же году началась и доведена до $13\frac{1}{4}$ сажень глубины, съ начала $4\frac{1}{2}$ сажени по красновашому шероховашому глиништому сланцу, потомъ $8\frac{1}{4}$ сажень въ глухомъ шпашѣ, и изъ онаго еще два орша; одинъ въ $6\frac{1}{2}$ сажень глубины чрезъ Коммисіонскія работы, 6 сажень къ западу въ шпашѣ и роговомъ камнѣ, другой въ глубинѣ 8 сажень, 11 сажень къ западу, чрезъ красноватой и синевашой сланецъ, въ космъ шпашѣ и руды гнѣздами ломались.

Изъ послѣдняго орша провели на нѣсколько

саженъ квершлагъ въ шпатовыхъ рудахъ (Querslag), прочія же руды какъ въ подошвѣ такъ и въ пошолкѣ до сихъ временъ оставили.

Въ 1749 году опущены оба шахта западной и восточной, а по томъ еще полуценной шахтѣ.

Первой опущенъ на $6\frac{1}{4}$ саженъ въ красномъ шероховатомъ сланцѣ, и онъ подошвы его проведенъ оршъ въ 9 саженъ длины, къ югу къ Коммисіонскимъ работамъ. Другой въ то же время въ такомъ же камнѣ опущенъ на 9 саженъ глубины; но послѣ заваленъ, поному чино на семъ мѣсѣ Баншерею оставили.

Полуценной шахтѣ опущенъ почти въ среднѣ Коммисскаго разнosa въ 4 сажени глубины въ лежащей стороны жилы, на благородномъ роговомъ камнѣ, въ коемъ добывалась съ сѣрнымъ серебромъ орудѣлая мѣдь (серебряной лоскъ) такъ же лазурь и самородное серебро, а онъ подошвы его проведены на всѣ четыре стороны свѣта не большіе оршы.

Введенной въ 1759 году въ сихъ шахъ называемыхъ Коммисскихъ работахъ шпольнѣ проведенъ по девятому часу компаса линіа. а. изъ юговостока онъ рѣчки Змѣевки въ 96 саженъ, съ начала чрезъ глину (которая

при промывкѣ дала золотой шликъ) пономѣ 56 $\frac{1}{2}$ сажень чрезъ синевашой и черновашой рыхлой глинистой сланецѣ и 18 $\frac{1}{2}$ сажень чрезъ крѣпкой роговой камень, подѣ самой шахтѣ Надежду, и соспавляенѣ вообще 16 сажень вертикальной глубины. Сей шнольнѣ названѣ такъ же онѣ Коммисіи Коммисскимѣ; но кромѣ того шахже и Надеждою.

Онѣ подошвы шахта Надежды, и онѣ западнаго концѣ его прокопали на 33 сажени прямо къ западу, гдѣ онѣ орта по шнатовымъ рудамъ на 10 сажень глубины и 9 сажень длины опустили, и изъ самой глубины еще нѣсколько сажень къ западу прокопали.

Онѣ подошвы шнольна провели три орта: первой въ 5 $\frac{1}{2}$ сажень къ сѣверу съ начала въ шнатовыхъ рудахъ, пономѣ въ глухомъ шнать до синеванаго и черноватаго сланца лежащей стороны. На концѣ сего орта опустили на 7 сажень въ глухомъ шнать. Второй ортѣ въ 3 сажени къ полудню въ глинистомъ сланцѣ; третій также проведенѣ къ полуночи въ глинистомъ сланцѣ и пономѣ былѣ засынанѣ.

Онѣ подошвы шнольна неподалеку онѣ послѣдніе упомянушаго орта опустили на

2 сажени въ шпашовыхъ рудахъ до роговаго камня, и ошъ подошвы сего прокона провели 3 орша, одинъ въ 3 сажени къ востоку въ шпашовыхъ рудахъ, другой въ 4 сажени къ западу, также какъ и третій въ 3 сажени къ сѣверу въ шпашовыхъ рудахъ по самой сланецъ.

При первомъ моемъ пребываніи на Змѣевской горѣ въ 1778 году, такъ какъ и въ послѣднемипривычныхъ годахъ работали шокмо въ зимнія времена въ верхнихъ глубинахъ Коммисскихъ работъ, гдѣ еще много прилежащихъ рудъ оставалось. Тогда подлежало проконошь налегающей ошъ подошвы Коммисскаго развеса въ шпантъ оршъ, и изъ сего орша находилось 4000 пудовъ разобранныхъ, 4 золотника серебра въ пудѣ содержащихъ шпашовыхъ рудъ. При частныхъ моихъ послѣдѣхъ пребываніяхъ, я сего орша пройти болѣе не могъ, пошому что шпантъ въ всячей сторонѣ толстыми слѣдами ошдѣлился и вообще никакая работа болѣе не производилась.

По привычкѣ употреблялъ я уже нѣсколько разъ слово разность. Разность значитъ въ Сибири большое ошъ поверхности въ глубь разработанное, каменоломнѣ подобное производство. Слѣдовательно извѣстный на Змѣевской горѣ подъ именемъ Коммисскаго

разноса предметъ, есть въ 60 сажень длины, 22 сажени ширины и 9 сажень глубины онъ по-верхности разработанное пространство лин. А, которое я впрямь по горному, комисскимъ разносомъ, а прочія два лин. В. среднимъ, лин. С. большимъ разносомъ называть буду.

Чаятельно будущъ почитать сей родъ строенія по горнымъ правиламъ хищнымъ строеніемъ; да оно бы и подлинно было такое, если бы предпринято было въ шенершнїя времена такъ какъ новое горное строеніе; но сіе 40 лѣтъ уже продолжающееся строеніе весьма извинительно, ибо во первыхъ должна была комиссія дѣлать все, что было можно, чтобы надеждою къ добычѣ, Змѣевскую гору сдѣлать важною. Ибо чтобы страну за немногіе еще годы кочующими народами попеременно обитваемую, и иногда совсемъ еще непаселенную, отдаленную онъ столицы на 5000 верстъ, и всѣхъ нужныхъ вещей, коихъ пустая снѣнь требуетъ, лишенну населить, и къ горному строенію и плавленію потребными снабдить надобностями, для сего требуются истинно оныны, доказующіе надеждою прензполненные виды. Второе, имѣли съ начала горнаго строенія о семъ хребтѣ предразсу-

ждение, будто руды въ оныхъ не глубоко проспирашья будуть. Сему служили конечно поводомъ проходящiе весьма близко, по обѣимъ сторонамъ многими крупными голыми каменными спѣцами усаженные гранитные хребты, по недостатку въ свѣдѣнiи о различii горныхъ породъ, и о претерѣнныхъ ими на поверхности перемѣнахъ, и симъ образомъ хребты сей по наслышкѣ до сихъ поръ слылѣ разорваннымъ хребтомъ, кошорой однако въ нутри своей одинакое свойство показывающѣ съ другими горами, кои также въ близости другими горными породами сопровождаются. Трещи, спрашивались еще горнаго спроенiя, по причинѣ великой ошдаченности лѣсовъ, изъ коихъ дерево на спроенiе и укрѣплѣне рудниковъ на оси въ верхъ ввозились надлежало.

Ужѣ съ наружи въ сихъ комисскихъ работахъ часно окружались руды красноватымъ мягкимъ сланцомъ, кошорой въ большей глубинѣ былъ синеванъ и еще глубже чернованъ, проходилъ и упалъ на подобiе жилы чрезъ самыя руды, и въ глубочайшихъ мѣстахъ содержаа много сѣрнаго колчедана.

Множество толстыхъ опжилковъ (Gangtrimmer), кои состоятъ изъ бѣлаго, желшаго и краснаго серебро и золото содержащаго, особенными почками свинцоваго лоска *наполненнаго*, самородную мѣдь, мѣдныя колчеданы, мѣдно спекловашую руду и другія мѣдныя руды содержащаго лешшена; также щели напшанныя синею мѣдною известью, и весьма много самороднаго золота содержащія, проходили какъ у благороднаго роговаго камня, такъ и между нимъ и шпашомъ, и чрезъ самыя шпашы; и гдѣ оныя открывались, шамъ находились толстыя гнѣзда, копорыя часнію изъ золото серебро и свинецъ содержащихъ, благородными самородными металлами перемѣшанныхъ желтыхъ известей (Gilbe), часнію изъ благородныхъ весьма содержаніемъ богатыхъ шпашовъ состояли. Иногда проходилъ чрезъ руды по направленію ихъ зеленоватый сланецъ, копорый листоватое самородное серебро, золото, сплошныя мѣдныя руды, лазурь и мѣдныя зелени содержалъ.

Въ 1753 году проламывали большое гнѣздо богатой серебряной руды, копорая была перемѣшана съ немногимъ шпашомъ, и самороднымъ золотомъ, киновари подобною краскою (особливою роговыя руды сопро-

вождающею изъ желтазеленою охрою) и лазурью со свинцовымъ шпашомъ и самороднымъ серебромъ во множествѣ была наполнена. Чрезъ сіе гнѣздо пролегалъ также голубой сланецъ въ аршинъ толщиною.

На поверхности видна лежащая сторона въ видѣ крупной каменной стѣны, которая состоитъ изъ шероховатаго, въ прикосновеніи песковатаго бѣлосѣраго роговаго камня, которой прежде иначе самороднымъ золотомъ и роговыми рудами весьма былъ богатъ, и чему въ ономъ еще благородные слѣды видны. Сія на поверхности стоящая весьма работы заслуживающая рудная стѣна лиш. Для испытывающаго ока истиннаго рудокопа есть увеселеніе, а особенное положеніе оной поучительно. Она состоитъ, какъ бы изъ большихъ шуныхъ бугровъ, но большей части либо съ возвышенными, либо со вдавленными гладкими плоскостями. Между сими буграми или узлами связывающее вещество, составляющее съ оными цѣлое, есть частію пескованая рыхлая, частію сѣрая пѣдыми зелеными и лазурью проникнувшая богатая серебряная и золотая руда, въ коей самородное золото, и серебро, свинцовые шпашы, хрушшлическія и другія си-

нія и зеленыя мѣдныя извести содержатся. Во многихъ мѣстахъ связывающее или соединяющее рудное вещество имѣетъ мало крѣпости, и гдѣ неравныя плоскости для вяжущаго вещества много промежутковъ оставили, шамъ находясь по мѣрѣ оной порознь лежащія почки роговаго камня различной величины, и большою частію круглой фигуры, кои при разбиіи большою частію благородныя щели содержатъ. Прямая и почти гладкая плоскость, которую вся стѣна образуешь, заставляешь думать, что выше описанныя рыхлыя къ сему роговому камню прилежащія руды, щелью отдѣлены были.

Изъ нижняго Разноса лежащую сторону лиш. Е. также для нѣкоторой надобности съверху въ низъ проломали, гдѣ подъ роговымъ камнемъ, отдѣленія роговаго глинистаго сланца по опредѣленному направленію къ сѣверу и сѣверовостоку склоняющія. Въ оныхъ возлѣ лежащей проходящъ разные въ руку ширины и болѣе или менѣе толщины имѣющіе (съ подобною вышепомянутому соединяющему веществу рудною порою малаго содержанія) съ всячею почти параллельные спутники главной жилы, что также еще ниже въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Подряднаго штольня видно.

При послѣднемъ моемъ пребываніи на Змѣевской горѣ въ исходѣ Октября 1784 года открывъ я на подошвѣ къ восшоку почти въ срединѣ Коммисскаго разносалишт. А. шпатовую щель шолщинною въ 2 пальца, кошорая въ роговомъ камнѣ нѣсколько сажень видимо проходила. Я примѣшилъ между сею щелью, въ роговомъ камнѣ, что шрединныя онаго наполнены тою киновари подобною красною землею, кошорая есть обыкновенный спутникъ роговыхъ рудъ на Алтайскомъ хребтѣ. Сего ради вознамѣрился я дѣлать оныи надъ роговыми рудами, и въ шомъ же день приказалъ вышалишь двѣ просверленныя дыры, на другой пошомъ день еще двѣ, кон когда я въ лежачей споронѣ щели по очищеніи камней получилъ нѣсколько просрансшва, хорошо удались. При шпанѣ лежащая плоскосшь роговаго камня была нарочито ровна и гладка. Въ нѣкопрыхъ мѣстахъ показывалась киновари подобная красная земля и весьма жирной мокрой сѣровашой лешенѣ, кошорой шакъ какъ бы охлоньями былъ насаженъ, и всю гладкую плоскосшь покрывалъ. Не примѣшивъ болѣе ничего на семъ роговомъ камнѣ, соскоблилъ я лешенѣ ножикомъ на бумагу для пробы,

и не чувствовалъ подъ ножикомъ ничего, кромѣ весьма нѣжнаго склискаго, отъ нескучнаго лепшена; я взялъ также нѣсколько кусковъ роговаго камня, на коемъ я лепшена въ охлопчатомъ его видѣ не шроталъ; но въ корытѣ приказалъ снести въ пробирную горницу. По учиненной пробѣ содержалъ сей лепшенъ 18 золотишковъ серебра въ пудѣ. При напираниіи соскобленнаго лепшена я ничего не примѣшилъ, но какъ я пошомъ высушенной охлопчапой лепшенъ на плоскости роговаго камня ножикомъ шеръ или гладилъ, то находились въ ономъ маленькія охлопья насипающей бурой роговой руды. Тутъ я сналъ внимательнѣе, ибо я вспомнилъ, что въ прочихъ каменныхъ преццинахъ, различныя сырыя охры примѣнилъ, и пошелъ опять къ мѣсту рудъ, гдѣ я разсыянные отъ выстрѣла въ пространномъ разносѣ роговые камни, кои отъ другихъ камней весьма примѣтно отличающся, рачительно прѣискивалъ. И такъ крѣпкіе роговые камни остались, а нѣ, кои такъ какъ бы изъ кусковъ слѣплены были, разсыялись, и я нашелъ въ нихъ множество охлопчапой роговой руды. Потомъ вынаалъ я другія двѣ просверленныя дыры съ

большею осторожностію, и поелику я и безъ
 того уже глубже попалъ въ твердѣйшую подош-
 ву, то руды по желанію болѣе потряслись,
 и въ даль не разбрасывались. Здѣсь полу-
 чилъ я кусокъ руды съ кулакъ величиною; но
 болѣе меньшихъ кусковъ, кои сосшояли изъ
 маленькихъ много и остроугольныхъ кусоч-
 ковъ роговаго камня, кои слѣплены были
 киновари подобною красною землею, изъ
 желта зелеными и оранжевыми охрами, въ
 коихъ грубыя охлонья бурой роговой ру-
 ды во множествѣ лежали. Въ кусочкахъ ро-
 говаго камня показывалось мѣстами самород-
 ное золотио. Чрезъ сіе достигнулъ я такъ-
 же до охряныхъ высирѣломъ отдѣленныхъ
 щелей. Обыкновенная желтая, шѣжелая свин-
 цовая охра содержала 10 золотишниковъ, выше-
 помянутый сѣрой во множествѣ тамъ нахо-
 дящійся лепшенъ 18 золотишниковъ, тотъ же
 самой лепшенъ, будучи съ красною киновари
 подобною землею смѣшанъ и опъ того нѣ-
 сколько красноватой 37 золотишниковъ, тотъ
 же съ сизыми зелеными смѣшанный, и въ шем-
 ной гороховой цвѣшѣ преходящій 45 золоти-
 ковъ, киновари подобная охра, по отдѣле-
 ній изъ оной маленькихъ охлопьевъ роговой
 руды 94 золотишника; а сизой 73 золотишника

серебра въ пудѣ. Сіе было кромѣ Черепановскаго рудника единое мѣсто, гдѣ я роговыя руды въ мѣспорожденіи ихъ находилъ, и гдѣ я непревзносимѣйшее имѣлъ желаніе изнышывашъ шворенія естество съ неутомимымъ прилѣжаніемъ, однако съ лишкомъ много имѣлъ преняшшій.

Вообще долженствовало ломаться въ семъ пространствѣ удивительное множество роговой руды, какъ по изъ вываленныхъ на ошвалъ, отдѣленія еще заслуживающихъ камней видно, изъ коихъ за нѣсколько лѣтъ множество плавленья достойныхъ рудъ выбрали и въ заводъ ошослали. Сія столь рѣдкая руда все еще осмавалась неизвѣстною, и хотя я оную по прибытіи моемъ на Алшай во всѣхъ малыхъ собраніяхъ видалъ, однако она всегда осмавалась въ собраніяхъ подъ именемъ спекловашой руды, даже до ошкрытія новаго Черепановскаго рудника, когда богатое содержаніе породы роговаго камня сшало бышь ошущишельно, въ коемъ съ начала кромѣ краснаго, роговыя руды въ Змѣевской горѣ сопровождающаго лешена, ничего мешаллическаго или никакого руднаго лоска не примѣнили. Я въ своемъ мѣспѣ болѣе буду говоришь о Черепановскихъ роговыхъ рудахъ.

Въ другихъ мѣстахъ въ верхнихъ глубинахъ Змѣевской горы, находили также плоския роговыя руды на шнахъ, кои познавались почти всегда по киновари подобной красной землѣ и по лепшеву, такъ какъ и по сизой зелени, и часно сопровождались бѣлымъ спеклованнымъ и охрусталованнымъ свинцовымъ шнахомъ; но болѣе самороднымъ золономъ, о чемъ въ низу болѣе сказано будетъ.

Еще ломался въ сихъ же пространствахъ топчасъ подъ поверхностью сѣрной колчеданъ, коимъ при переменной сырости на поверхности скоро вывѣшивался, и купоросомъ покрывался. Сей колчеданъ былъ на поверхности почкованъ на подобіе почкованаго кровавика, внутри же былъ лучишъ.

Шнашовыя руды составляли большую часть добыванія, иначе черныя тяжелыя шнашы. Большая часть сихъ шпаповъ были весьма панишаны зеленою и синею мѣдною извесью. Они ошъ 8 до 10 золошниковъ серебра въ пудѣ содержали. Кромѣ того были они преизнолены узкихъ щелей, наполненныхъ самороднымъ золономъ и серебромъ, кои при раздѣленіи молоткомъ ошдѣлялись, въ запечатанные покладывались ящики, и

какъ шесть съ немногими дѣлается, ежедневно въ горную каншору отсылались.

Еще въ 1766 году выбраны были изъ добытыхъ въ комисскихъ работахъ рудъ 68510 пудовъ, коихъ главное содержаніе по ошдѣленіи всего самороднаго золота и серебра, еще до $5\frac{2}{3}$ золотишка золотишаго серебра въ пудъ просширалось.

Б. Западное строеніе сверхъ главного штольня.

Западное строеніе главной Змѣиногорской жилы, началось ошъ поверхности въ 1748 году опущеніемъ обѣихъ шахшовъ подъ именемъ Номера перваго и Номера втораго, коихъ ничего болѣе кромѣ большого пространства вмѣстѣ выспрошенныхъ разностей не видно.

Шахтъ ном. 1 опущенъ былъ на 5 сажень ошъ поверхности чрезъ шпашовыя руды и желтую известь до самой лежащей стороны или до роговаго камня.

Изъ сего провели разные орты, а потомъ руды, какъ здѣсь, шахъ и около шахна ном. 2 кругомъ до 24 сажень глубины выбрали.

Ошъ проведеннаго на подошвѣ шахна ном. 1 орта, опустили къ сѣверу проконъ въ 8 сажень глубиною въ сѣровашихъ шпа-

повыхъ рудахъ и желѣзѣхъ, и отъ подошвы провели наки орнѣ въ 4 сажени къ сѣверу. Изъ сего орна вышли пошомъ въ 1750 году Ивановымъ шнольномъ, прокопавъ изъ онаго напередъ еще 3 сажени въ шпатовыхъ рудахъ и 3 сажени въ роговомъ камнѣ въ глубину.

Въ просиранснѣхъ, гдѣ назначенныя работы происходили, находилось наивеличайшее гнѣздо, состоявшее изъ желѣзи (Giltz) со свинцовымъ шпатомъ, сребросодержащею Лазурью и зеленью, и которое 10 саженьми длины, 11 саженьми вышины и 38 саженьми ширины совершенно разработано было. Лежащую сторону сего гнѣзда составлялъ роговой камень, отъ коего оно бѣловатою лещеновою жилою имѣющею отъ 2 до 4 футовъ толщины отдѣлилось. Всякую же сторону составлялъ бѣлой шпатъ, на которой налегала желѣза. Подъ симъ гнѣздомъ проходила изъ разныхъ колчедановъ состоящая жила, по ому часу комаса въ 45 сажень длины и въ 3 сажени толщины, коея руды отъ 4 до 40 золотниковъ серебра въ пудѣ содержали.

Въ шой глубинѣ, гдѣ сперва сдѣлавъ дважды проконъ въ 3 сажени Ивановымъ шнольномъ лин. f. вышли, проходила между роговымъ камнемъ и сланцомъ жила отъ четверти аршина до полуфуша толщины и въ

12 сажень длины, и состояла изъ бѣлаго кусками сланца перемѣшеннаго лепшена, которой въ пудѣ 12 и болѣе золотишковъ серебра содержалъ, и имѣла свой особой изъ чернованосѣбраго рыхлаго сланца состоящій шовъ. (Salband)

Шпатовыя руды составляли и здѣсь самую большую часть добывающаго рудъ. Самородное золото и серебро ихъ сопровождали; показанныя въ старыхъ пробирныхъ запискахъ киноварныя красныя земли, собственно киновари подобныя красныя земли, и богатое ихъ содержаніе серебра показываютъ по учиненнымъ мною опытамъ, что и здѣсь роговыя руды ломались. Старые люди, коимъ я роговыя руды показывалъ, увѣряли меня, что они попадались кусками въ 2 пальца толщины, и въ пядень длины и ширины; но по некрасивому своему виду никогда вмѣстѣ съ другими пробными кусками не ошдавались. Почки роговаго камня, съ заключенными благородными примѣсями, также серебряныя колчеданныя почки находились также въ щеляхъ лепшена вмѣстѣ съ самородною мѣдью, мѣдными сѣрыми и другими мѣдными рудами.

Шахтъ No 2 опущенъ былъ въ 6½ сажень

чрезъ рудной шарикъ Чуди. Изъ сего шахта проведёны были разные орны. Изъ одного изъ оныхъ чрезъ опущенной въ $7\frac{1}{4}$ сажень проконъ до проведеннаго въ 1748 году Подъряднаго шпольша дорылся.

Первый орнь проведенъ былъ въ 13 сажень данны отъ подошвы шахта къ востоку съ начала по 6му, потомъ по 5му, и наконецъ по 8 часу кампаса въ шпатовыхъ рудахъ и желтяхъ; второй орнь на востокъ съ начала по 10му, потомъ по 11му и наконецъ по 3 часу въ обыкновенныхъ шпатовыхъ рудахъ; а третій въ 65 сажень къ востоку, съ начала въ глухомъ шпатъ, потомъ въ шпатовыхъ рудахъ, въ коихъ гнѣздами желтъ понадалась, и наконецъ чрезъ голубой мягкой сланецъ.

Отъ послѣдняго орна проведенъ кварцлагъ по шпатовымъ рудамъ въ $6\frac{1}{4}$ сажень. Здѣсь проходили также лешшеповыя жилы въ лежащей сторонѣ. с. въ роговомъ камнѣ, въ коемъ множество въ нуши концентрическихъ почекъ сѣнцового шпата различной величины лежало.

Породы рудъ около шахта No 2 были такія же какъ и около поманушаго шахта No 1 и имѣли съ нимъ одинакую судьбу, то есть что съ наружи кругомъ были добыты, и въ

оснавившемся теперь пустомъ пространствѣ въ большой превращены разность лиш. С.

... Подрядной штольнѣ лиш. d. имѣетъ имя свое: ошъ того, что работы въ ономъ для ускоренія пробиванія, отданы были на подрядъ. Сей штольнѣ начался въ 1748 году, и есть второй ошъ восхоку въ Змѣи-ногорской долинь произведенной штольнѣ, кошорой пошомъ нѣсколько времени былъ оставленъ, но съ 1780 году накіи былъ разработанъ. Онъ начался съ югу на кру-шой подошвѣ Змѣевской горы и проведенъ въ 59 сажень, сперва въ плосномъ глини-стомъ сланцѣ, пошомъ подъ лежащею жила въ плосномъ роговомъ камнѣ, и наконецъ 14 сажень въ шпашъ и крччадинныхъ рудахъ.

Отъ сего штольня произведены слѣдую-щія работы.

1) Ошъ подошвы онаго проведенъ орпѣ въ 36 сажень длины къ восхоку въ шпашовыхъ рудахъ и голубомъ сланцѣ къ опущенному 1754 года (Treibeischaft) старому рудоемному шахту, ошъ коего по лѣвую его сторону проведены два квершлага, одинъ въ 9, а другой въ 3 сажени, и изъ нихъ опущенъ проконъ въ 2 сажени въ шпашовыхъ рудахъ. Отъ подошвы сего прокона совершены еще слѣдующія ра-

бошты, какъ то: орнѣ къ сѣверу въ 18 сажень въ шпашовыхъ рудахъ, изъ коего разныя сдѣланы квершлагы чрезъ руду, и одинъ чрезъ сланецъ. При концѣ онаго сдѣланъ вершикальной дурхшлагъ (Durchschlag) въ $7\frac{1}{4}$ сажень, которой именуется Широковскимъ, въ шпашѣ и колчеданныхъ рудахъ, весьма обширенъ. и вмѣстѣ съ вышеупомянутыми большими гудами рудъ или большими гнѣздами онѣ преждебывшихъ начальниковъ Шоокверкомъ почиался. Толщина руды была здѣсь въ $13\frac{3}{8}$ сажень, а толщина шва въ лежащей сторонѣ, которая состояла изъ сланца переплещеннаго рудными прожилками, въ 5 вершковъ. Онѣ подошвы сего Дурхшлага провели орнѣ въ 16 сажень къ югу и востоку въ полномъ шпашѣ и колчеданныхъ рудахъ, коего направленіе къ Николаевскимъ въ 12 саженьяхъ онѣ него опдаленнымъ работамъ просирилось. и продолжалось далѣе. Изъ сего орна проконали пакы 30 сажень въ шпашовыхъ рудахъ чрезъ пустой шпашъ и сланецъ, и по правую сторону провели 3 орта въ шпашовыхъ рудахъ и глухихъ шпашахъ. Сія подошва имѣла онѣ поверхности 24 сажени вершикальной глубины.

2.) Пономъ изъ горизонта Подрыльнаго шпаша сдѣлали въ 7 сажень квершлагъ

къ востоку въ шпатъ и колчеданъ, изъ коего опустили два прокопа, первой въ 11 саженъ косо въ шпатъ и колчеданъ къ такъ называемому сыршному оршу Иванова штольна. Лежащая склоняется здѣсь на 34 градуса къ сѣверу. Шовъ на роговомъ камнѣ въ 5 вершковъ толщины и сошолъ изъ мягкаго глинистаго сланца, которой рудяными прожилками пронзшенъ. На семъ швѣ лежатъ шпатовыя руды въ 13½ саженъ толщины, за коимъ слѣдуетъ чистая всякая сторона сошная изъ голубаго глинистаго сланца. Второй прокопъ сдѣланъ также въ 11 саженъ косо по шпатовымъ рудамъ къ лежащимъ подъ ними сыршнымъ работамъ (Gegenarbeiten.)

3) Ошъ подошвы подряднаго штольна прокопанъ оршъ въ 17 саженъ къ западу въ охрахъ и немногихъ шпатовыхъ рудахъ, изъ коего орша наки въ лѣвую сторону 7 саженъ къ югу чрезъ богатые желти прокопалъ.

На подошвѣ Широковскаго дурхшлага провели оршъ къ вышесмянному косому прокопу въ 13 саженъ въ шпатахъ и колчеданахъ, и другой такъ называемый восточной оршъ на роговомъ камнѣ въ лежащей сторонѣ. Вообще предъ нами послѣдними оршами много весьма богатыхъ добывается рудъ. Между лежащею

стороною и шпатовыми рудами находился шовъ въ 8 вершковъ толщиною, которой состоялъ изъ мягкаго сланцоваго камня, сплошью былъ перемѣшанъ со шпатомъ и самороднымъ золотомъ различной фигуры, содержалъ множество жилокъ стекловатой руды, серебрянаго лоску и щелки бѣлой серебряной руды, и кромѣ того многія почки шпата и роговаго камня, кои совершенно самороднымъ золотомъ, серебромъ и другими благородными породами были переплечены и перевязаны. Да и шпатовыя руды возлѣ сего шва были весьма богаты и толсты, и сплошью перемѣшаны преждепомянутыми благородными хрусталами, и попадающимся притомъ серебрянымъ лоскомъ весьма наполнены были.

Роговой камень, коего отдѣленія весьма много къ сѣверовостоку склоняюща, выходящъ здѣсь съ силою уступами и сбуживающъ до сихъ мѣстъ толстую шпатовую жилу, пономъ между 50 и 60 градусами паденія спрессованъ въ глубину.

Гдѣ слои роговаго камня изъ лежащей стороны выступаютъ, тамъ налегали еще толстыя рудныя гнѣзда, кои частію изъ богатой сребристой колчеданной руды состояли, и ошъ богатаго сланцоваго шва ш. с. ошъ роговаго камня отдѣлены были.

Тѣ благородныя почки роговаго камня, кои во множествѣ по длинѣ висячей стороны въ сланцованомъ швѣ находились, всегда бывали окружены иѣкорнымъ родомъ Лешеннаго сланца, золошомъ и серебромъ прензобилующаго. Не менѣе ломались такъ же благородныя почки роговаго камня, окруженныя сланцовашымъ лешенномъ въ сихъ глубинахъ въ шпашахъ и колчеданахъ, и имѣли онѣ кулака до иѣсколькихъ фушовъ величины. Шпашъ и колчеданъ, въ коихъ сѣи почки попадались, были уже со свинцовымъ доскомъ и блендою соединены и смѣшаны. Сѣроюшой сланецъ съ марказитами проходилъ въ сей глубинѣ въ 2 сажени толщиною чрезъ толстыя шпашовыя и колчеданныя руды. Онѣ показался уже въ Подрядномъ штольнѣ, и простирается въ глубину широкаго дурхшлага, гдѣ онѣ далѣе плоско къ роговому камню прилегающъ.

Онѣ вышеноявушаго Сирѣшшаго орша Иванова штольня, проведенъ еще оршъ по 8 часу компаса въ 50 сажень въ шпашовыхъ и колчедановыхъ рудахъ. Сей оршъ названъ собственно Западнымъ, и изъ него проведены 6 оршовъ, кои дремя кваршлагами вмѣстѣ соединены были, также по шпашовымъ и колчедановымъ рудамъ.

Оніъ помянутаго Западнаго орша опущены оныиъ вертикально 2 прокопана Ива-новъ шпальиъ, одинъ въ 3 сажени глубины, въ рудахъ, самороднымъ золоомъ и серебромъ, спекловою рудою, серебрянымъ лоскомъ и бѣлою серебряною рудою весьма изобилующихъ. Другой въ обыкновенныхъ шпальи-выхъ рудахъ и колчеданахъ. Здѣсь также со-снавлялъ глинистой сланецъ шовъ между благороднымъ роговымъ камнемъ и глинистымъ сланцомъ истинной лежащей стороны Само-родное золото и серебро обогащали шовъ. Также ломалось и множесиво почекъ рого-ваго камня, въ космъ наиблагороднѣйшїя по-роды роговаго камня находились. Въ семъ мѣстѣ попадалось волосистое самородное золото, которое въ другихъ мѣстахъ рѣд-ко встрѣчалось, также и самородное золо-то другихъ видовъ во множествѣ.

Съ 1780 года въ Подрядномъ шпальиъ паки началась работа, и горное спроеіе изъ онаго продолжено паки къ востоку въ лежащей сто-ронѣ; здѣсь добыли весьма хорошїя руды, но сіе спроеіе мало по малу оныиъ остано-вилось. Кажется, что между шѣмъ какъ сланцовой клииъ оныиъ востоку къ рудамъ при-легаешь, то шолстой прожилокъ онаго подѣ

Змѣвскою рѣчкою, въ прошиволжащую гору продолжается; сіе весьма бы заслуживало подшверженія опытами.

Въ 1749 году начали прокапывать 3 шнольнѣ лиш. с. изъ Змѣвской долины въ 95 саженьхъ горизонтально отъ подрянаго шнольна въ сѣверозападѣ къ западу, и наименовали оной Луговымъ шнольномъ. Оный проведенъ различными изкривленіями на 140 сажень, какъ то 90 сажень въ сланцѣ, (въ 81 сажени пересѣкала лепшеновая жила въ $\frac{1}{2}$ аршина толщины) 24 сажени въ шпанѣ, 10 сажень въ желсяхъ и зеленюваныхъ шпановыхъ рудахъ, 11 сажень въ глухомъ шпанѣ и наконецъ чрезъ бѣлой глинистой сланецъ подъ шахтѣ номера 2. При показанныхъ здѣсь желсяхъ, кои богатое количество серебра содержали, ломалась лазурь и мѣдныя зелени, щешками охрусталлованные свинцовые шпаны и серебряныя плавленія заслуживающіе колчеданы, въ лепшеновыхъ прожилкахъ такъ же множество самородной мѣди, зернами и почками.

Сей шнольнѣ въ сихъ годахъ перемѣненъ и сдѣланъ ровнѣ, (Rösch) по коему вода изъ Змѣвской рѣчки и нижняго оной пруда на колесо для махины проводился.

Отъ подошвы шнольна проведенны были

сѣ начала разные оршы, одинѣ къ западу вѣ 4 $\frac{1}{2}$ сажени вѣ желняхъ, и шири къ востоку, какъ по два вѣ шпанѣ, и одинѣ вѣ красновашомѣ глинистомѣ сланцѣ, также и проконѣ называемый Веселовскимѣ вѣ 11 сажени, по самой Ивановѣ шполянѣ нѣсколько сажени вѣ шпанѣ, а прочая часть прокона опущена вѣ богатыхъ содержаніемѣ колчеданахъ. Удобность работѣ вѣ семѣ проконѣ, хорошей воздухѣ, и хорошия руды, кои легко добывались, были причиною названія Веселовскаго. Между шпаномѣ и колчедановыми рудами проходила особливая, шпановыя руды содержащая узкая жила, вѣ коей листоватое самородное серебро, лазурь, мѣдныя зелени и желнь ломались.

Вѣ 1753 году опустили рудоемной шахтѣ вѣ 12 $\frac{1}{4}$ сажени глубины отѣ поверхности чрезѣ красновашой, мягкой; но вѣ глубинѣ крѣпкой голубой глинистой сланцѣ, по самую глубину Подряднаго шпольна, чрезѣ копорой вѣ близи добываемыя подѣ нимѣ руды, конями на верхѣ вытаскивали.

Вѣ 1754 году начали при изтокѣ рѣчки Змѣевки вѣ рѣчку Корболиху, четвертый шполянѣ лист. f. названный глубокимѣ главнымѣ Іоаниѣ Крестительнымѣ шпольномѣ и

провели оной почти по прямой по 9му часа компаса идущей линіи къ юговостоку въ Змѣвскую гору. Въ 1758 году оной окончанъ и имѣетъ 32 сажени верпикальной глубины. Онъ открылъ путь къ правильному горному строенію въ Змѣвской горѣ.

Чрезъ него доставлено было свободное стеченіе весеннихъ и снѣжныхъ изъ выработанныхъ на поверхности пространствъ проникающихъ водъ, и чрезъ него проведенъ въ рудникъ наилучшей воздухъ.

Сей шпольнъ проведенъ на 315 сажень чрезъ иловатую глину, 150 чрезъ красноватой сланецъ, 23 чрезъ роговой камень, 70 въ шпатовыхъ рудахъ и колчеданахъ, 5 въ глухомъ шпатѣ и 22 сажени чрезъ сѣрой и черной сланецъ. Поелику сей шпольнъ начиная отъ устья болшею частію досками былъ убитъ, и мало по малу совершенно камнями буденъ выложенъ; то назначилъ я находившіяся тамъ горныя породы нѣмко по извѣстіямъ другихъ; но имѣлъ случай наблюдать каменные породы отъ 4 лихилоха то есть въ 433 сажняхъ разстояніемъ отъ устья до 494 сажень, въ такъ называемыхъ Серебренскихъ работахъ. И такъ по собственнымъ наблюденіямъ отъ 4 лихилоха слѣ-

довали сперва 7 сажень бѣловашаго, нѣсколько
 рыхлаго вывѣтрелому дресвянику совершенно
 подобнаго сланца, за коимъ слѣдовалъ про-
 сной въ 26 сажень толщины бѣлосѣрой гли-
 нистой сланецъ, который съ помянутымъ
 дресвяничнымъ камнемъ нахъ плотно соеди-
 ненъ былъ, что все куски, кои я тамъ до-
 былъ, изъ обѣихъ состояли. За симъ слѣдо-
 валъ бѣловашой сланецъ въ $7\frac{1}{2}$ сажень, потомъ
 голубой сланецъ въ 6 сажень, потомъ нахи бѣ-
 ловашой сланецъ въ 3 сажени, потомъ пересѣ-
 кающая, 15 градусовъ къ востоку склоненія
 имѣющая по 3 часуcompassа проходящая, тол-
 щиною въ $2\frac{1}{2}$ сажени, зеленоватая, плотная, изъ
 сланцаго выскѣкающая, роговому камню подо-
 бная сланцевая жильная порода лиши. н. потомъ
 плотной голубой сланецъ въ одну сажень, и
 послѣ подобный сланецъ въ 1 аршинъ толщи-
 ною. За симъ слѣдуешь весьма плотной сла-
 нецъ въ $\frac{1}{4}$ сажени; здѣсь проходилъ клинъ
 красноватаго сланца въ 2 вершка толщи-
 ны, а за симъ слѣдуешь синей сланецъ
 въ 1 аршина толщиною, послѣ красной сла-
 нецъ въ 3 вершка, потомъ синей сланецъ въ
 1 аршинъ, красноватой сланецъ въ $2\frac{1}{2}$ вер-
 шка, голубой сланецъ въ $\frac{1}{2}$ вершка, голубой
 сланецъ въ $\frac{1}{2}$ сажени, бѣловашой сланецъ и-

илюющій 53 градуса паденія и илющій по пятому часу компаса въ 5 сажень толщины. Пономъ слѣдуетъ изъ шпата состоящая жила 'Серебрянкою' называемая въ $3\frac{1}{2}$ аршина толщины, и лежащая передъ главной жилой. За жилой слѣдуетъ кварцъ въ 6 вершковъ толщины, пономъ плошней голубой сланецъ въ 4 вершка толщины, и симъ доходящъ до западной части главной жилы въ лежащую ея сторону, гдѣ красноватой сланецъ въ 1 вершокъ толщиной шовъ ея въ лежащей сторонѣ составляетъ.

Сии многія переменны камня достопамятны. Если по упомянутому шпальну изъ устья его на поверхности выдунъ и пройдушъ по прямой линіи по направленію шпальна, чрезъ рѣчку Корболиху; то придунъ къ известной морскими произведеніями наполненной горѣ, кошорая съ трехъ сторонъ окружена жилowymi сланцовыми, а съ четвертой граничными горами.

Наблюдая показанный при литерѣ f ровъ, и обращеніе лежащей стороны лин. g, въ большомъ западномъ разностъ лин. с кошорой съ проходящими по Иванову шпальну многими переменными каменными породамъ, почти параллельное направленіе имѣетъ, окажется, что

сѣи въ другихъ мѣстахъ Змѣевской горы совсемъ между собою несходныя горныя породы, стремленію главной жилы препятствуютъ и какъ говорять горосѣчцы, съ собою шатаѣтъ.

За 20 дѣтъ провели подъ Ивановымъ штольномъ два орпа, одинъ къ югу, а другой къ сѣверу, каждой отъ 8 до 10 сажень въ рудахъ, кои болѣе нежели въ сажень были толщиной, до 7 золотниковъ серебра въ пудъ содержали, и самороднымъ золошомъ и серебромъ перемѣшаны были. Но поелику, какъ то по рву заключить можно, много воды выступило, то завалили сѣи орпы камнями, чего ради я пройши ихъ немогъ. Сіе шѣмъ болѣе подтверждаетъ, что жила сдвинута. И поелику въ нынѣшнія времена не возможно опасаться выступленія большей воды, то бы учиненные опыты надъ западною часнію сей весьма важной жилы, совсемъ другія правила для глубокаго горнаго строенія произвели.

Еще проведенъ орпъ лит. и. отъ поверхности, изъ находящагося въ всякому боку рва, съ сѣверовосточной стороны, въ верхнія наружныя работы, и онъ гораздо выше, нежели ниже упомянутые штольны, и почти въ самыхъ вышнихъ мѣстахъ прохо-

динѣ. Сей ортѣ называеиця Сѣвернымѣ и съ самаго вышняго мѣсна до сажени вѣрши-
кальной глубины имѣетѣ. Въ ономѣ опущенѣ
такѣ называемой Сѣверной прокопѣ въ 7 са-
женѣ глубины чрезѣ сланецѣ, потомѣ чрезѣ
шпатѣ, до Подряднаго шпальна.

Въ 1778 году добывали еще чрезѣ сей
ортѣ руду; но какѣ чрезѣ новос разрабо-
тываніе Подряднаго шпальна новую получи-
ли надежду, то сѣ сироеиіе также оиѣиъ
оставили.

Въ 1759 году опущенѣ былѣ новой Ни-
колаевской шахнѣ возлѣ средняго разноса
въ 19 сажени, то есть 6 сажени въ кра-
сновамомѣ сланцѣ. 3 сажени въ бѣломѣ шпа-
нѣ, 2 сажени въ сѣрыхѣ шпатовыхѣ рудахѣ
и 8 сажени въ толстѣирилежащихѣ мѣд-
ныхѣ рудахѣ. Руду кругомѣ вынули, а шахнѣ
до 9 сажени глубины завалили.

Изѣ сего шахта провели слѣдующіе орты
на 6 сажени оиѣ поверхности, одинѣ ортѣ
въ 4 сажени къ лежащему боку, въ шпанѣ,
перемѣшанномѣ лазурью и зеленыи; другой
на 11 сажени отѣ поверхности, также къ
лежащему боку въ колчеданахѣ перемѣшан-
ныхѣ шпатовѣ. Оиѣ верхняго орпа опустили
паки прокопѣ на нижней ортѣ въ рудахѣ,

и еще 5 саженъ глубже прокопали къ работамъ, находящимся подъ шахтомъ No 2. Отъ подошвы шахта провели 3 орша, одинъ къ сѣверу, другой къ югу, третій къ западу, въ обыкновенныхъ колчеданахъ, въ коихъ часто попадалось самородное золото, которое при разборѣ особливо берегли. Добываемыя здѣсь шпатовыя руды содержали отъ 6 до 10 золотниковъ въ пудѣ. Также и здѣсь какъ въ лежачемъ боку такъ и чрезъ самыя руды проходили особливныя жилы, состоявшія изъ сланца, кошорой такъ же серебро и золото содержалъ, и въ коемъ почки наикрасивѣйшаго кристаллическаго свинцоваго шпата находились.

Еще опущены въ всячемъ боку возлѣ средняго разнosa лин. В. старой Александровской шахтѣ до руднаго шарика, возлѣ же большаго разнosa лин. С. въ всячемъ же боку Фоинской шахтѣ, и далѣе къ сѣверу Сѣверной шахтѣ къ вышепомянутому сѣверному оршу; далѣе въ 14 саженъ глубины отъ поверхности проведенной Петровской шахтѣ, кошорой 9 саженъ идетъ чрезъ сланецъ и 5 чрезъ шпатъ ко Снрѣшному оршу. Изъ сего шахта прокопали пошомъ къ западу чрезъ шпаты, и отъ Луговаго шпольша чрезъ малой

Луговой Гезенкѣ. Не много, но выше прошли изъ сего шахта такъ называемымъ Западнымъ оршомъ въ всячей бокъ чрезъ 13 сажень въ сланецъ, гдѣ предъ оршомъ опустили въ 11 сажень глубины Алексѣевской гезенкѣ до шпаша въ глубинѣ Иванова штольна.

Разные другіе къ Иванову штольну липы. f. опущенные шахты, частію уже обрушились, частію кругомъ выработаны и завалены камнями, кои плавленія частію еще заслуживаютъ.

Подъ Алексѣевскимъ гезенкомъ нашли руду еще въ $12\frac{1}{3}$ сажень, сланцовой же шовъ въ 4 вершка толщины.

Хотя опущенные отъ поверхности три рудые шахты, сюда же принадлежащія, однако я буду о нихъ говорить достигнувъ той глубины, въ которую они опущены. Но сюда принадлежащія еще два Зухорша, которые изъ Змѣевской долины проведены къ сѣверу, для лучшаго прокапыванія всячаго бока. Одинъ изъ сихъ оршовъ проведенъ давно, служивъ теперь пороховымъ магазиномъ, неудобнопроходимъ, и сего ради въ приложенномъ чертѣжѣ искавъ его не должно. Старые штейгеры уверяли, что тушъ проходили разные сви-

цоватые сребристые прожилки, кои перемѣшаны были охрою. Другой орнѣ лит. с. слѣланъ нынѣ у нижняго пруда и проведенъ къ лежащему боку Коммиссіонныхъ работъ. Онѣ проходящѣ въ глинистомъ сланцѣ, въ коемъ съ начала пѣжные сѣрные колчеданы просядали, послѣ чего слѣдовали разныя свинцовыя прожилки.

И такъ послѣнку руды надѣ штольнями онѣ поперхосни въ низѣ выработаны, то произошли два большіе разнosa, большой и средній въ 102 сажени онѣ Комисскихъ работъ къ западу отдаленный. Средній лит. В. имѣетъ въ верьху 37 сажень длины, 14 сажень ширины и 7 сажень глубины. А большой лит. С. въ верьху имѣетъ 80 сажень длины, 48 сажень ширины и 18 сажень глубины, подѣ конемъ руды до 24 сажень глубины почти совсѣмъ выработали; и выработанныя пространства лит. х. завалили камнями, кои еще плавленія заслуживающѣ.

Дабы подать понятіе о содержаніи рудъ добывавшихся въ описанномъ пространствѣ, по отдѣленіи самороднаго золота и серебра, приложу я здѣсь выписку изъ старыхъ пробирныхъ записокъ.

Въ 1754 году 1го Марша плотная глыба богатой свинцовой руды изъ шахта номера впорого, была опробована особливо, содержала въ пудѣ 8 золотниковъ серебра, и 16 фунтовъ свинцу. Руды ломавшіяся подъ свинцовою глыбою, содержали въ пудѣ 6 золотниковъ серебра, и 4 фунта свинцу.

Безъименная руда изъ впорого, западнаго орта содержала въ пудѣ 24 золотника серебра.

Зеленоватый шпатъ опшуда же, 6 золотниковъ серебра.

Родъ сѣрой серебряной руды, то есть ниже показанная воючая руда, содержала въ пудѣ 34 золотника серебра, и наполняла весь ортъ.

Въ 1754 Желшья извести изъ шахта номера впорого содержали въ пудѣ 2 золотника серебра. Ешо были свинцовыя желшья охры, коихъ содержаніе свинца, ежели оно не онець велико было, въ прежнія времена не зарѣчали.

Изъ цошолка Подряднаго штольня безъименная руда, содержавшая въ пудѣ 5 золотниковъ серебра и 6 фунтовъ мѣди.

Уже въ Мартѣ мѣсяцѣ 1754 года добывали изъ сшарика нѣжную синь съ чернью,

чрезъ которую прошли ортомъ изъ шахта номера второго, и которая въ пудѣ 12 золотниковъ серебра и 3 фунта свинцу содержала.

Безименная руда изъ шахта номера 2 содержала въ пудѣ 46 золотниковъ серебра и 2 фунта свинцу.

Въ восточномъ ортѣ изъ шахта номера 2, содержала 36 золотниковъ серебра въ пудѣ.

Безименные разборы рудъ изъ новаго горнишана (Fornisat) подъ Но 2 содержали въ пудѣ 1 фунтъ и 10 золотниковъ серебра, и $4\frac{1}{2}$ фунта мѣди.

Черноватосѣрой шпанѣ съ желтою охрою изъ орта, проведеннаго изъ шахта номера 1 къ шахту номера второго, содержалъ въ пудѣ 65 золотниковъ серебра.

Въ 1755 году Шпанѣ изъ средняго разноса содержалъ въ пудѣ 26 золотниковъ серебра.

Изъ полунощнаго орта глубокаго штольня бледнѣшая свинцовая руда содержала 3 золотника серебра и 4 фунта свинцу.

Мѣдная бурая руда съ мѣдною зеленью, содержала 8 золотниковъ серебра, и 8 фунтовъ мѣди въ пудѣ.

Изъ шахта номера второго роговой камень съ желтою охрою, содержалъ 27 золотниковъ серебра въ пудѣ.

Тамъ же черносѣрой шпашъ съ лазурью и зеленою содержалъ 25 золошниковъ.

Тамъ же желшованой мягкой песчаной камень (то еснъ пескованная оттвердѣлая свинцовая охра, кошорая въ Семеновскомъ рудникѣ, какъ то ниже увидимъ, во множествѣ попададась) ломался въ голубоватобѣломъ лешенѣ, содержалъ 13 до 24 золошниковъ серебра и 5 фуншовъ свинцу.

Въ 1755 году тамъ же, смѣшенная зеленова-шожелшная жильная порода съ проседающими колчеданами, желшью и лазурью, содержала 11 золошниковъ серебра, 4 фунша свинцу и 5 фуншовъ мѣди.

Также черноватозеленой шпашъ содержалъ 3 золошника серебра.

Тамъ же въ сѣверномъ квершлагѣ ломалась шпашовая порода, съ бурою мѣдною землею, зеленою, охрою, лазурью и чернью, кои въ пудѣ 14 золошниковъ серебра, 1½ фунша свинцу и 4 фунша мѣди содержали.

Тамъ же черная свинцовая руда съ лазурью и крѣпкою свинцовой желтою охрою 1¼ золошника серебра и 14 фуншовъ свинцу.

Тамъ же желшобурая свинцовая руда со шпашомъ 2 золошника серебра и 10 фуншовъ свинцу.

Тамъ же, ошвердѣлая свинцовая охра 14 фунтовъ свинцу и $2\frac{1}{2}$ золошниковъ серебра.

Тамъ же, шпашъ съ чернью и помазкою лазури и зелени, 1 фунтъ 2 золошника серебра и $\frac{1}{4}$ золошника золоша въ пудѣ.

Тамъ же, шпашъ съ подобною кинновари красною землею 78 золошниковъ серебра и въ среднемъ разность шпаны, кои 22 золошника серебра въ пудѣ содержали.

Изъ Луговаго штольна, шпашъ съ мѣдною бурою землею, лазурью и зеленою, $1\frac{1}{2}$ золошника серебра и 3 фунша мѣди.

Изъ Иванова штольна черносѣрой шпашъ содержалъ отъ 24 до 30 золошниковъ серебра въ пудѣ.

Отъ Подряднаго штольна изъ флигельорта, (Flügelort) колчеданъ, которой содержалъ 6 золошниковъ серебра, 2 фунша свинцу и 1 фунтъ мѣди въ пудѣ.

Въ 1757 году добывались въ Ивановомъ штольномъ черноватые шпашы, кои 1 фунтъ 15 золошниковъ серебра, такъ же черноватые роговатые кварцы съ просядающими снѣжковатыми и бѣлыми сребристыми рудами, кои въ пудѣ до 60 золош. серебра содержали.

Изъ Сѣвернаго орна въ глубинѣ Иванова штольна, шпашъ просядаемый колчеданомъ и

бѣлою сребристою рудою, содержалъ 91 золотникъ серебра въ пудѣ.

Въ Ивановомъ шшольнѣ жильныя свинцовымъ лоскомъ и колчеданомъ перемѣшанныя породы, кои 70 золотн. серебра, и свинцовыя желти, кои 3 золотника серебра и 10 фунтовъ свинцу; также

Колчеданы, кои отъ 10 до 11 золотниковъ серебра въ пудѣ содержали.

Въ шахтѣ No 2 черная свинцовая руда съ желтию имѣдными зелеными, содержала 11 фунтовъ свинцу и 4 золотника серебра въ пудѣ.

Въ 1761. году изъ глубокаго прокона, которой опущенъ къ Иванову шшольну, шпатъ и роговой камень съ колчеданомъ и бѣлою сребреною рудою, содержалъ отъ 21 до 24 золотниковъ серебра въ пудѣ.

Въ шахтѣ номера перваго шпатъ съ подобною киновари землею имѣлъ 54 золотника серебра и рыхлая свинцовая руда, кошорая 11 фунт. свинцу и 1 золотникъ серебра въ пудѣ содержала.

Въ Шахтѣ Надеждѣ, шпатъ съ просядающимъ лоскомъ, колчеданомъ и чернью содержалъ 57 золотниковъ серебра.

Изъ Иванова шшольна, колчеданъ, державшій 68 золотниковъ серебра.

Нѣкоторыя внесенныя безвѣименныя штуфы, кои до 1 фунта и 12 золотниковъ серебра въ пудѣ содержали.

Въ 1763 году изъ большого разнуса шпашъ съ подобною киновари красною землею содержалъ 39 золотниковъ серебра въ пудѣ.

Такъ же черноватый шпашъ имѣлъ 37 золотниковъ серебра.

Свинцовая руда щешками съ лазурью и желтью, копорая 9 фунтовъ свинцу и 1 золотникъ серебра въ пудѣ содержала.

Изъ Иванова шпаша бѣлосѣрой роговой камень съ тонкими прожилками стекловатой руды, шпаша, лазури и зелени, ошъ 45 золотниковъ до 1 фунта и 7 золотниковъ серебра въ пудѣ.

Изъ Подряднаго шпаша изъ одного флигельорша, колчеданъ съ проседающимъ лоскомъ, копорой 5 фунтовъ свинцу и 3 золотника серебра въ пудѣ содержалъ.

Въ 1764 году въ шахшъ надеждѣ, самородная мѣдь содержала 2 золотника серебра и 14 фунтовъ мѣди въ пудѣ.

Тамъ же, черносѣрая шпашовая руда содержала 12 золот. серебра.

Шпашъ со свинцовымъ лоскомъ и блендою, содержалъ $3\frac{1}{2}$ золотника серебра и 4 фунта свинцу въ пудѣ.

Тамъ же черновашый шпашъ съ блендою и немногимъ колчеданомъ содержалъ 1 золошникъ.

Въ 1765 году изъ Подряднаго шпольна черносѣрой шпашъ съ несшрыми колчеданами содержалъ 44 золошника серебра. Изъ шахта Надежды онъ 5 Феврала по 8 Марша черные шпашы содержали 13 золошниковъ серебра.

Тамъ же 15 Маія, шпашъ съ желшью, чернью и подобною киновари землею, содержалъ 42 золошника серебра, и смѣшенной сѣрой колчеданъ въ шпашовыхъ почкахъ, кошорой содержалъ 7 золошниковъ серебра въ пудъ.

Тамъ же, шпашъ со свинцовымъ шпашомъ, желшью и чернью содержалъ 16 золошниковъ серебра.

Черный шпашъ съ подобною киновари красною землею и зеленью, 33 золошника серебра.

Черновашый шпашъ, содержащій 15 золошниковъ серебра въ пудъ.

Въ Николаевскихъ работахъ добывались шпашы, перемѣшанные свинцовымъ лоскомъ, чернью и колчеданомъ, кои 6 золошниковъ серебра, 1 фунтъ свинцу и 3 фунта мѣди содержали.

Такъ же черносѣрые шпашы, кои 12 золошниковъ серебра и 2 фунта свинцу содержали.

Блендистые колчеданы, смѣшанные со шпашомъ, кои ошъ 1 до $3\frac{1}{2}$ золотниковъ серебра въ пудъ содержали.

Въ Ивановомъ шнольнѣ добывался черный съ другими породами смѣшанный сланецъ съ колчеданомъ, кошорой $8\frac{1}{2}$ золотниковъ серебра въ пудъ содержалъ.

Въ 1766 году около шахта Надежды подъ, поверхношью, охра со свинцовымъ шпашомъ, которая 4 золотника серебра, $20\frac{1}{2}$ фунтовъ свинцу и $1\frac{1}{2}$ фунта мѣди въ пудъ содержала,

Въ разность возлѣ шахта номера втораго ломались почки сосноящіе изъ бленды, свинцоваго лоска и колчедана, кои шокмо одинъ золотникъ серебра въ пудъ содержали.

Въ сѣверномъ оршѣ, сѣрая серебряная руда (Fahlerz) содержала 71 золотникъ серебра; такъ же

Черный смѣшанный сланецъ, кошорой до 71 золотника серебра въ пудъ содержалъ.

Въ шахтѣ номера втораго, песковашая жильная порода съ желшью и подобною киновари землею, содержала въ пудъ 1 фуншъ и 17 золотниковъ серебра.

Въ 1767 году въ большемъ разность, зеленовашый шпашъ содержалъ $10\frac{1}{2}$ золотниковъ серебра; такъ же шпашъ съ желшью и киновари по-

добною землею, который въ пудѣ 1 фунтъ и 6 золотниковъ серебра содержалъ.

До самаго сего времени, когда до шполенной глубины почти совсѣмъ доспроли, требовало горное спроеіе, такимъ образомъ, какъ оно происходило, мало знанія. Общее содержаніе было по вычетъ отдѣленнаго самороднаго золота и серебра, кои особо въ заводѣ отдавались, весьма велико; что изъ слѣдующей росписи усмотрѣть можно.

Ошъ начала Змѣиногорскаго горнаго строенія могъ я токмо найши слѣдующее.

Ошъ начала по 1765 годѣ отдѣлено рудъ, 106679 пудъ, кои въ пудѣ ошъ 3 до 5 золотни. золотнистаго серебра содержали.

30908 пудъ, кои	-	3 $\frac{1}{2}$ золотниковъ
40392	-	4 золотника
35319	-	4 $\frac{1}{2}$ золотниковъ зо-

лотнистаго серебра содержали.

ВЪ 1765 ГОДУ СЛѢДУЮЩІЯ РУДЫ ОТДѢЛЯЕМЪ ПРИГОТОВЛЕНІИ

Изъ шахта померомъ вторымъ называемаго.

800 пудъ крупно отдѣленныхъ шпатовыхъ рудъ, кои въ пудѣ 5 золот. золотнистаго серебра содержали.

пудъ	ЗОЛОТНИКИ.
3800	4 $\frac{1}{2}$
1748	4
400	3
100	4
900	3 $\frac{1}{2}$
5200	3 $\frac{1}{2}$
2200	3

7168 произшедшей при ошдѣленіи мѣлочи 4.

Изъ Сѣверной работы

2000	грубыхъ шпатовыхъ рудъ	5
2200	различныхъ рудъ	5

Изъ Широковскихъ работъ

345	различныхъ шпатовыхъ рудъ	7
476	-	5
30200	различныхъ рудъ	5 $\frac{1}{2}$
1300	-	3
2460	-	6

Изъ большаго разноса.

2223	-	5 $\frac{1}{2}$
18100	-	4 $\frac{1}{2}$
6900	-	4
30600	-	3 $\frac{1}{2}$
4542	ошдѣленной мѣлочи	4
55900	-	3 $\frac{1}{2}$
12800	-	3

Изъ Николаевского шахта.

35000	ошдѣленной мѣлочи	3
-------	-------------------	---

Изъ шахта Надежды.

12799 средней рулы и ошдѣленной мѣлочи 3.

*Въ 1766 ГОДУ СЛѢДУЮЩІЯ РУДЫ
ПРИГОТОВЛЕНЫ ОТДѢЛЕНИЕМЪ.*

*Изъ шахта называемаго номеромъ вто-
рымъ изъ Подряднаго штольня и различныхъ
ортовъ.*

пуды		золотники.
1100	шпашовыхъ рудъ	12
1300	- - -	9
1100	- - -	11
3300	- - -	10
3400	колчеданныхъ рудъ	9
14500	- - -	6
600	различныхъ средней величины рудъ	3
15800	- - -	5
1200	- - -	5 $\frac{1}{2}$
18468	- - -	6
85700	- - -	4
4800	- - -	3.

Изъ сѣверныхъ работъ.

300 красная несковатая шпашовая руда 3.

Изъ Благовѣщенскаго глубокаго прокола.

200 крупно ошдѣленныхъ шпашовыхъ
рудъ - - 10 $\frac{1}{4}$

Изъ шахта Надежды.

1300 шпашовыхъ рудъ - 9

пуды		зошники.
700	мышьяковыхъ колчедановъ	7
500	- - -	7 $\frac{1}{2}$
7400	- - -	5
7500	- - -	4
5400	- - -	4
12000	съ мѣдною зеленою перемѣшанныхъ рудъ - -	3
1500	- - -	3 $\frac{1}{2}$
<i>Изъ Николаевского шахта.</i>		
1800	шпатовыхъ рудъ -	12
400	- - -	14
1443	колчеданныхъ рудъ -	6
6499	различныхъ рудъ -	7
51400	- - -	4
<i>Изъ большого разнosa.</i>		
2800	крупно ошдѣленныхъ шпатовыхъ рудъ - -	15
200	- - -	16
2200	- - -	19
2600	- - -	27
1800	- - -	10
400	съ желтзью, зеленою и лазурью смѣшанныхъ шпатовъ	6
4700	- - -	10
21900	- - -	7
12700	- - -	6 $\frac{1}{2}$

пуды.			золотники.
13800	-	-	6
2900	-	-	4
600	-	-	5
24000	-	-	3
434	шпашовыхъ рудъ, изъ коихъ весьма много самороднаго золота особо ошдѣлено - -		
			23
3400	шпашовыхъ рудъ -		7 $\frac{1}{2}$
1900	-	-	4
1200	ошдѣленной мѣлочи -		6
6500	-	-	4
900	-	-	5
4560	-	-	3
2000	числой охры -		3

Изъ Колисскаго разваса.

1300	различныхъ со шпашойъ перемѣшанныхъ рудъ - -		11 $\frac{1}{2}$
3400	- - -		8 $\frac{1}{2}$
7900	- - -		11
1800	- - -		3
220	породъ роговаго камня -		8
9500	- - -		6 $\frac{1}{2}$
29400	- - -		5 $\frac{1}{2}$
10800	- - -		3
3200	- - -		4
1000	- - -		6

Въ тоже время ошдано 58631 пудовъ шиха, кошорой ошъ $2\frac{1}{4}$ до $6\frac{1}{2}$ золотишковъ серебра въ пудъ содержалъ.

При работѣ въ рудникѣ въ прежнія времена не съ великою точноснїю поступали; сего ради изъ старика, кошорой въ тѣ времена завалили, можно еще надѣясь получить плавленія досшойныхъ рудъ; ибо за нѣсколь-ко лѣтъ, изъ вываленныхъ на ошваль подъ именемъ шолчейныхъ рудъ (Focherze), и по-чши можно сказашъ изъ рудныхъ стѣтъ, мно-гїя руды хорошаго содержанїя ошдѣлили и въ плавленную ошдали.

Чшо и въ плавленїи рудъ не весьма точ-но поступали, явснвуешъ изъ шого, что изъ примѣшанныхъ съ 1769 году 1345459 $\frac{1}{2}$ пудовъ огарокъ, еще 216 пудовъ 35 фунтовъ серебра получили.

С. О горнолѣ строенїи лодѣ глубиною штольня.

Ошъ Серебрянки или западныхъ работъ подъ глубиною штольня (Stollteufe), до ко-шорыхъ дошли прежде Ивановымъ штоль-номъ, до преждебывшаго Дмишревскаго, нынѣ совершенно камнями заваленнаго проко-па, проведенъ Ивановъ штольнъ весьма круто. Ошъ сего прокопа до Глубокоошлогого прокопа

подолгу штольна до $1\frac{1}{2}$ сажень глубины прокопали. Ошъ послѣдняго прокопа подняли оной штольнѣ наки весьма крушо до вшорато Ильинскаго прокопа; но штольная подолга непрежде достигла до подлежащаго сланца, какъ далѣе къ юговостоку, когда по направленію рудѣ совершенно прокопали. Сія часнѣ штольна принесла бы Змѣевской горѣ болѣе вреда, нежели выгоды, ессли бы ошъ штольна къ Екашеринскому шрейбенашну проведенной резервной оршѣ сего вреда не ошвращалъ,

Работы произведенныя какъ надъ самимъ штольномъ, такъ и подъ нимъ по перьвой или такъ называемый Ильинской ширекъ, кошорой ошъ высочайшаго мѣсна въ 40 саженьхъ, и въ 7 до 9 саженьхъ ошъ самага штольна вертикально ошдаленъ, суть слѣдующія: шшоленной оршѣ, резервной оршѣ, западной оршѣ, полунощной оршѣ, одинъ квершлагъ къ сѣверу, другой къ югу, шрешій къ Николаевскимъ работамъ, также къ западу и еще одинъ къ востоку, кошорой неprisойно именемъ западнаго ширека называется.

Между резервнымъ и западнымъ орномъ опуслили Глубокой проконъ въ 6 сажень,

гдѣ отдѣленія заслуживающій шовъ былъ въ 6 вершковъ, и колчеданная руда въ сажень толщины, по коей шпашъ до всякаго бока слѣдовалъ.

Онѣ подонны сего прокопа проведенъ ортъ въ 11 сажень длины, 4 сажени въ роговомъ камнѣ, и 7 сажень въ шпашовыхъ рудахъ и пущомъ шпашѣ, и называся Андреевскимъ орномъ.

При концѣ онаго здѣланъ въ $3\frac{1}{2}$ сажени глубины, прокопъ называемый Васильевскимъ, и проведенъ квершлагъ въ 8 сажень длины къ западу по шпашу, перемѣшанному свинцовымъ лоскомъ и колчеданомъ, которой содержалъ 6 золотниковъ серебра въ пудѣ.

Изъ Васильевского прокопа проведенъ при орна, одинъ къ востоку, другой къ западу, а третій къ полуночи.

Изъ Андреевскаго орта проведенъ Ильинской ширекъ къ Преображенскому прокопу лин. с и еще квершлагъ къ западу.

Отъ вышеомянушаго Сѣвернаго орта, опущенъ Преображенской прокопъ въ 9 сажень и приведенъ къ Ильинскому и пономъ къ Преображенскому шрейбшахну, лин. с которой 48 сажень вертикальной глубины имѣетъ.

Изъ сего прокопа въ глубинѣ Ильинскаго шпрека провели Семеновской оршѣ къ востоку, такъ же квершлагъ къ сѣверу, изъ котораго послѣдняго Ивановской оршѣ проконали, а на концѣ онаго сдѣлали Благовѣщенской прокопъ, котораго подошва въ 40 саженьхъ оршѣ поверхности вертикально опдалена, и до коея въ 1764 году достигли.

Ильинской шпрекъ различными направленьями проведенъ оршѣ лежащаго боку къ висящему, и попомъ наки къ лежащему. Но главная линія *учиненнаго въ полныхъ рудакъ горнаго строенія* составляешъ по всей длинѣ шокмо 77 сажень.

Далѣе къ востоку опущенъ къ сему Шпреку Михайловской прокопъ.

Близко подошвы учиненнаго отъ Широковскихъ работъ къ Иванову шшольну пролома, опущенъ малой прокопъ подъ именемъ втораго Ильинскаго, подъ коимъ въ 7ми саженьхъ глубины подъ шшольномъ, многія добыли руды, и мѣсто камнями завалили. Въ сей глубинѣ проходишъ перъвой въ 7 сажень глубины опущенный Ильинской прокопъ.

Еще принадлежишъ сюда Серебрянка, и строеніе именуемое Вознесенскимъ. Хотя оно

и глубже Ильинскаго шпрека простирается, однако я оное здѣсь на своемъ мѣстѣ показать долженъ.

При добываніи рудъ подѣ Луговымъ шшольномъ провели шпрекъ къ западу въ шпатовыхъ рудахъ и опустили къ оному второй проконъ въ $7\frac{1}{2}$ сажень до Иванова шшольна въ однихъ шпатахъ.

Отъ сей подошвы проведенъ ортъ къ сѣверу, изъ коего проконаны Воскресенской ортъ въ 12 сажень глубины, какъ то $7\frac{1}{2}$ сажень до Ильинскаго шпрека и еще $4\frac{1}{2}$ сажени глубже до орна, отъ коего проведенъ флигельортъ къ полудню въ шпатовыхъ рудахъ, и сдѣланы два прокопа, одинъ къ полудню, въ $5\frac{1}{2}$ сажень глубины, другой къ сѣверу, называемся Екатеринскимъ, имѣетъ $4\frac{1}{4}$ сажень глубины, и проходитъ также въ рудахъ.

Отъ подошвы послѣдняго прокопа проведенъ ортъ къ Екатеринскому шрейбшахту, изъ коего наки второй Екатеринской проконъ въ шпатахъ опустили, и изъ подошвы его провели ортъ къ Екатеринскому орту въ рудахъ.

Вознесенской шрейбшахтъ лит. f. отъ поверхности до глубины Иванова шшоль-

на, лиш. f. опущенъ въ сланцѣ на 20 сажень, а подъ шнольномъ въ $32\frac{1}{2}$ сажени въ шпатовыхъ рудахъ, слѣдовательно вообще на $52\frac{1}{2}$ сажени.

Немного выше подошвы Вознесенскаго шрейбшахта, проведенъ Гавриловской орнѣ до Преображенскаго шрейбшахта лиш. f, по которому поднимаемая изъ глубины воды подъ Вознесенской шрейбшахтѣ проводяшъ, и помощію учрежденной за нѣсколько лѣтъ машины въ Ивановомъ шнольнѣ выливаютъ.

Еще ошѣ Ильинскаго шпрека, начиная ошѣ Вознесенскаго шрейбшахта провели орнѣ къ лежащему боку; въ лежащемъ опустили Богоявленской проконѣ, а съ *отвала* (Hängebanf) онаго проведенъ наки орнѣ къ сѣверу съ великою крутизною въ рудахъ. Всячей и лежачей бокъ въ семъ мѣстѣ плотно соединяющся, однако рудныя жилы предъ Серебренискими горными работами, проходятъ и здѣсь съ довольною толщиною въ первыхъ часахъ комнаса и содержатъ шпатовыя руды съ самороднымъ золотомъ и серебромъ. сѣрую серебряную руду, свинцовой лоскъ даже еще и подъ Ильинскимъ шпрекомъ. Большою частию содержали сѣи руды до 7 золотниковъ серебра въ пудѣ. Болѣе о семъ мѣстѣ ска-

зано выше при показаніи многообразныхъ перемѣнъ камня въ Ивановомъ шпольшѣ.

Главная жила въ глубинѣ Иванова шпольша при Вознесенскомъ шрейбшахтѣ, имѣетъ еще 12 сажень, а подѣ Богоявленскимъ прокопомъ только 5 сажень толщины, и въ сей глубинѣ имѣетъ еще свой благородной сланцовой шовъ онѣ 5 до 6 вершковъ толщины, къ коему прилегающіе шпашовыя руды, кои въ висячемъ боку со сланцомъ смѣжны.

Отъ Ильинскаго шпрека, изъ висячаго бока до лежачаго, опустили кромѣ Вознесенскихъ работъ, 5 прокоповъ, какъ то первой Машвѣвской плоской въ 5 сажень глубины, второй Машвѣвской въ $6\frac{1}{4}$ сажень, Благовѣщенской въ $10\frac{2}{3}$ сажень, Успенской въ $10\frac{2}{3}$ сажень, и Семеновской проконъ въ $10\frac{1}{2}$ сажень глубины. Въ подошвахъ своихъ соединены они вторымъ шпрекомъ лин. к., коимъ въ срединѣ называется Крецкимъ, къ западу Демианскимъ, а къ востоку Кузмянскимъ. Они проведены въ рудахъ. Отъ Машвѣвскаго прокона до Вознесенскаго шрейбшахта руды большою частію до слѣдующаго шпрека добыты. Первой Машвѣвской проконъ между обѣими шпреками по причинѣ великаго добыванія, соединенъ вспомогательнымъ

штрекомъ съ Благовѣщенскимъ прокопомъ.

Изъ сего втораго штрека провели пакн орны къ всяческому боку и ошъ онаго слѣдующіе при прокопа опустили, какъ то первый Аврамовской въ $7\frac{1}{4}$ сажень глубины, Архангельской въ 9 сажень и въ 1765 году Рожеснвенской проконъ въ $8\frac{1}{4}$ сажень глубины, къ лежащему боку и къ шретьему такъ называемому Александровскому штреку лит. 1. Здѣсь ошъ Архангельскаго прокона къ востоку весьма много руды добыли.

Гавриловской выше при подошвѣ Вознесенскаго трейбшахта упомянутый оршъ въ сей глубинѣ съ Архангельскимъ, а сей пакн съ Преображенскимъ трейбшахтомъ оршани сведенъ и соединенъ.

Ошъ шретьяго или Алексѣевского штрека прошли опять оршани къ всяческому боку, и изъ онаго слѣдующіе чешыре прокона до нешвершаго такъ называсмаго Кириловскаго штрека лит. т. опустили, то есшъ до лежачаго боку жилы или до роговаго камня, а именно Крещенской въ $9\frac{1}{2}$ сажень глубины, Покровской и Александровской проконъ.

Между вторымъ Аврамовскимъ и Крещенскимъ прокономъ сдѣланъ шретьй Аврамовской проконъ въ 5 сажень глубины до сшарика.

Въ глубинѣ четвертаго шпрека опустили изъ всячаго бока при прокопа, каждой въ 8 сажень пакн къ лежащему боку до 5 шпрека лин. п. Проконы сушь Пикишинской, Знаменской и Ивановской.

Между сими двумя глубинами шпрековъ подъ лин. р. находянся шѣ мѣсна, изъ коихъ въ 1780 году съ благополучнымъ уснѣхомъ къ восшоку прорыли, и главная жи-
Змѣевской горы пакн съ новымъ достоинствомъ открыта была. Жила хотя такой шолщины, какъ во всѣхъ прочихъ мѣснахъ не имѣла, однако напрошивъ того была она весьма богата, иначе въ лежащемъ боку, гдѣ серебряной лоскъ во множествѣ ломался.

Изъ нятаго шпрека лин. п. опустили пакн при прокопа изъ всячаго бока къ лежащему, къ шестому шпреку лин. о. каждой въ 6 сажень глубины. Проконы были Порошинской, Кузмадсмѣанской и Ирманской, и сей глубины въ 1769 году достигли.

Изъ шестаго шпрека лин. о. провели о пять оршы въ всячей бокъ и опустили по онымъ два прокопа Адамовской и Лишоновской въ 6 сажень глубины къ седьмому и послѣднему шпреку лин. у. Сей седьмой

шпрекѣ отъ одного орна къ другому по прямому направленію составляеиъ 29 сажениъ длины, и глубина его достигнула въ 1770 году.

Отъ седьмага шпрека прокопали еще на 10 сажениъ вертикально въ низъ, достигли въ 1771 году самаго глубочайшаго мѣста лин. з. кошорое отъ высочайшаго на поверхности на 104 сажени, то есть на 728 Аглинскихъ фушовъ перпендикулярно отдалено было. Въ семъ мѣстѣ (поселику руды къ глубинѣ безпрестанно бѣдиѣ, и отдѣленія недоснойнѣ спановились, и когда еще на поверхносняхъ наседаѣ волнистой или волнистому кровавику подобной сѣрной колчеданъ) найденъ видимый тогда концѣ, и жила совершенно была сжана. И такъ въ слѣдующіе годы жилу до пянаго или Пикишинскаго шпрека совершенно обрабошали, и пространсво камнями завалили.

Выше упомянушый шовъ сопровождалъ жилу до самой глубины и былъ одинакой толщины отъ пяни до восьми вершковъ. Моженъ быиъ шовъ пропустили, и симъ образомъ и самую жилу въ глубинѣ пошерили, чему Змѣевская гора не первой подаеиъ примѣръ. Инаиначе можно сѣ думать по шому что руды и

предѣ восточными оригами чешвертаго и пя-
таго шпрека, ошѣ соединившагося сланца и
роговаго камня починаемы были скашыми,
и пономѣ по новымъ онынамъ столь бога-
ты открылись.

Лежачей бокѣ имѣлъ ошѣ поверхности
подѣ самой Ильинской шпрекѣ съ малою пе-
ремѣною по большей части надеиѣ ошѣ
30 до 31 градуса, а подѣ Благовѣщенскимъ
прокономъ 40 градусовъ. Руды были шамъ
толщиною въ 5⁶/₈ сажень, нещипая шва. Ви-
сячей бокѣ даеиѣ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ
на 48 градусовъ.

Подѣ Архангельскимъ прокопомъ упада-
еиѣ лежачей бокѣ подѣ 62 градусомъ. Шовъ
въ 7 вершковъ, а самая жила въ 7 сажень
толщиною. Всячей бокѣ, голубой съ мар-
казишнымъ колчеданомъ перемѣшанный сла-
нецъ упадаеиѣ подѣ 65 градусомъ.

Подѣ Крещенскимъ прокопомъ склоняет-
ся лежачей бокѣ подѣ 68 градусомъ. Шовъ
въ 6 вершковъ, а жила въ 6 сажень толщи-
ны; всячей бокѣ склоняется подѣ 70 гра-
дусомъ.

Ошѣ подошвы Крещенскаго прокопа до по-
дошвы Ицкишискаго, упадаеиѣ лежачей бокѣ
подѣ 75, а всячей подѣ 35 градусомъ. Жи-

ла прокопана тамъ по толщинѣ 10 сажень; но собственно она и 6 $\frac{1}{2}$ сажень толщины имѣетъ.

Отъ подошвы Никитинскаго прокопа до подошвы Борошинскаго, склоняюща всаечей и лежачей бокъ, такъ какъ въ глубинѣ шпальна подъ 30 градусами, послѣ чего жила прерывается и совсемъ сжимается.

Сѣи четыре главныя перемѣны лежачаго бока въ разсужденіи паденія, которое въ каждомъ горизонтѣ многоразлично перемѣняется, причиняетъ во всякомъ почини мѣстѣ отличную толщину жилы. Всаечей же бокъ постояннѣе. Но по мѣрѣ какъ съ паденіемъ лежачаго бока толщина жилы перемѣняется, такъ перемѣняется и содержаніе рудъ.

Самыя богатыя руды добывались отъ поверхности до 8 сажень глубины, несмотря на то, что Чудъ ломавшіяся на поверхности весьма богатыя рыхлыя руды вынула и въ Змѣевской рѣкѣ промыла, какъ то изъ оснавленнаго ими весьма еще богатаго пла усмотрѣть можно. До глубины Иванова шпальна руды хотя еще весьма богаты были, но онѣ крѣпче спланивались.

Около Ильинскаго шпрека содержаніе примѣнно убавлялось. Здѣсь уже вмѣсто лома-

вшихся въ верхнихъ глубинахъ богатыхъ колчедановъ, примѣшивалась болѣе и болѣе бледа къ шпашамъ и роговымъ камнямъ, кои сопровождались свинцовымъ лоскомъ и сѣрыми серебряными рудами, кои послѣднія содержаніе еще нѣсколько возвышали.

Подъ пятымъ шпрекомъ были руды уже бѣдны, и чѣмъ глубже лежали, тѣмъ бѣднѣе становились не смотря на то, что всегда еще нѣжное самородное золото и серебро при нѣкошорыхъ видимо было. Наконецъ въ самой глубинѣ лиш. г. сѣрной колчеданъ налегъ, и онъ всячаго и лежачаго бока со всемъ сжатымъ бытъ казался.

Чрезъ главную жилу проходили и пересѣкали оную не снѣсіяя однако ее, двѣ къ поверхности выходящія, параллельно другъ друга разстояніемъ на полъ сажени сопровождающія жилы лиш. g., которыя состояли изъ зеленоватого въ разломѣ почти зернистаго, иногда колчеданами перемѣшаннаго роговаго камня; однако до самой глубины ничего не содержали. Толщина ихъ была различна. Одна была на поверхности въ нѣсколько аршинъ толщины, другую же примѣнить было нельзя, и въ всячемъ боку ея ломались сребристые мѣдные колчеданы.

Въ среднихъ глубинахъ была самая толстая жила въ $\frac{1}{4}$ аршина, а подъ шестымъ ширекомъ одна въ $\frac{1}{8}$, другая же жила въ $2\frac{1}{2}$ сажени толщиной.

Въ Змѣевской горѣ, такъ какъ и повсѣхъ почин другихъ мѣсахъ примѣчается, что камень сославляющій гору возлѣ жилъ перемѣняется. Упомянутыя по обѣимъ сторонамъ какъ въ всячемъ такъ и въ лежащемъ боку поднимающіяся сонки, такъ называемая Багонная и Южная сосновѣ обѣ изъ одинакой горной породы, но еснѣ изъ вывѣшривающагося на воздухъ, и со временемъ совершенно распадывающагося глинистаго сланца. Чѣмъ болѣе сѣя каменная порода приближается къ всячему боку, тѣмъ мѣльче сынъ сланца спановишся, и тѣмъ правильнѣе и опредѣлишельнѣе спановишся его опдѣленія, и нѣжныя примѣшенныя маркишныя колчеданы, въ различныхъ мѣсахъ дѣлаются сославляющими его частями. Въ лежащемъ боку но же видимо. Чѣмъ далѣе упомянутому выше глинистому сланцу всячаго бока подобный глинистой сланецъ опѣ жилы опдаленъ, тѣмъ грубѣе его сынъ, и чѣмъ болѣе онъ къ лежащему боку жилы приближается, тѣмъ мѣльче спановишся сынъ его, сперва дѣлается грубымъ роговымъ камнемъ, копо-

рой чѣмъ болѣе приближается къ жилѣ, тѣмъ иѣжнѣе спановишся, и наконецъ спановишся роговымъ камнемъ, кошорой на краяхъ просіяваешъ. Сей роговой камень ошъ нѣсколькихъ дюймовъ до одной сажени и болѣе толщины, преисполненъ щелями и шрединами, кои безконечными прожилочками богатыхъ рудъ наполнены, и сѣи возвышающъ содержаніе и соснавляютъ важную часшь добыванія рудъ.

Выше упомянуто было о двухъ отъ Змѣевской рѣки къ лежащему боку жилы проведенныхъ искашельныхъ оршахъ (Suchörter), посредствомъ коихъ прошли различныя сребросодержащія прожилки, въ коихъ охры, свинцовыя земли, свинцовыя шпашы почками и прожилочками ломались. Такимъ же образомъ, когда въ южной сонктѣ на супрошивѣ луговаго шпольна дѣлали опышъ для добыванія камней на укрѣпленіе Иванова шпольна, нашли рудныя вещества не великаго просяженія, и различныя прожилки съ большими почками серебро содержащихъ, черныхъ, стекловатыхъ и охрушчлованныхъ свинцовыхъ шпановъ, окруженныхъ черноватозеленою свинцовой землею. Послѣ шого подъ ссю каменоломнею дѣлали искашельной оршъ, коимъ до 16 са-

женъ прошли, и провели нѣсколько квершлаговъ, однако ничего болѣе не нашли.

Въ упомянутой южной сопкѣ въ различныхъ мѣстахъ болѣе копали, и провели изъ Змѣевской долины оршъ въ 14 сажень къ западу въ роговашомъ или крѣпкомъ сѣромъ глинистомъ сланцѣ, другой по имени Володимерской оршъ сѣверозападной подошвы въ 5 сажень по одному прожилку, которой былъ въ $\frac{1}{4}$ аршина толщины, состоялъ изъ рогового сланца и кварца, перемѣшанного охрою и свинцовымъ лоскомъ, и косо склонялся. Руды его содержали въ пудѣ оршъ $\frac{1}{2}$ до $1\frac{1}{4}$ золотника серебра и оршъ $\frac{1}{8}$ до $12\frac{1}{2}$ фунтовъ свинцу. Но онъ оставленъ, ибо предъ концомъ своимъ оршъ одного прожилка сжался.

На высотѣ сей горы находящаяся еще различныя кони; но я никакой жильной породы, кромѣ вывѣшрелаго или рыхлаго сланца примѣнить немогъ: между тѣмъ достопамятно, что сѣи прожилки суть каменные ошдѣленія, ибо съ одной стороны оныя каменные пласшы не шокмо толще нежели на другой, но даже и противное имѣющъ наденіе.

Еще имѣется на сей горѣ Юркинская копъ, въ коей мѣдныя зелени, смоляныя мѣдныя руды и лазури выконали.

Въ другомъ высочайшемъ мѣстѣ сей горы найдено уже весьма давно въ рышвинѣ до 400 пудовъ лучистаго, сурмяной рудѣ подобнаго свинцоваго лоска въ черноземѣ, которой вѣроятно въ древнѣйшія времена тамъ зарытъ былъ.

Послику замѣченныхъ часпѣю въ письменныхъ, часпѣю въ новѣйше напечатанныхъ извѣстіяхъ, становъ (Stofsvette) или шнокверковъ въ Змѣевской горѣ не попадается, то присовокупилъ я здѣсь профиль по толщинѣ жилы, кошорая довольно доказываеши, что Змѣиногорская жила весьма многимъ другимъ жиламъ подобна, и ни съ какимъ шнокверкомъ сходства не имѣеши.

Еще два предмета почипаю я достойными упоминovenія. Первой естъ великое множеснво почекъ роговыхъ камней, кои въ первыхъ глубинахъ шпрековъ въ шоликомъ множеснвѣ, какъ въ самомъ сланцовомъ швѣ, шакъ и въ шпанахъ и шпашовыхъ рудахъ находяши. Сѣи почки сосноряши изъ богатаго, въ разломѣ видѣ раковины имѣющаго, и по краямъ не много просѣявающаго, бѣловашаго, сѣраго и черновашаго роговаго камня. Они видомъ различны, по большей часши скруглены на подобіе рѣчныхъ кру-

гласякоѣ, и попадающія величиною съ кулакѣ и иногда въ аршинѣ. Они окружены большею частію бѣлосѣрою сланцованою мыловкою, и наполнены большею частію богатыми прожилками. Серебряной лоскѣ, бѣлая серебряная руда, иѣжныя кварцовыя щелки, самородное золото, серебро, (изъ рѣдка и мѣдь) сѣрая серебряная руда, свинцовой лоскѣ, бленды и ш. д. наполняли сѣи щелки и прожилки. Ежели сѣи почки какою нибудь судьбою отъ испиннаго лежащаго бока ошорваны, другѣ отъ друга скруглены, и острыхъ краевъ и угловъ лишены, то претерпѣли онѣ еще ирешію судьбу, ибо онѣ попадающія въ шпатовыхъ рудахъ разсѣвшимся, по половинамъ слвинутыми, и вязкимъ своимъ веществомъ шпашъ наки связующими.

Вшорой предметѣ есть шонѣ же весьма мѣлкозернистой, въ разломѣ также раковинѣ подобной роговой камень изъ верхнихъ ямъ, въ конхѣ понадалось множество мѣдныхъ колчедановъ, имѣющихъ видѣ и различное изкривленіе земляныхъ червей. Я весьма много кусковъ шаковаго роговаго камня видѣлъ, и часшо сшарался найти конецѣ червеобразной фигуры, которую я часшо на

концѣ заостренною находилъ; но одинъ разъ нашелъ я въ кускѣ ославшемся въ Барнау-
лѣ чшо сѣя фигура имѣла концѣ пошолще,
какъ бы изъ шрехъ полушаровъ сложенной.
Колчеданъ всегда ошъ окружности къ сре-
дошочію былъ лучишнѣ.

Вообще добывавшійся въ главной змѣино-
горской жилѣ руды и жильныя породы, сущв
слѣдующія.

ЗОЛОТО самородное.

a) Дощечками шолщиною съ спинку пожа.

b) Безобразными кусками съ зубцами и
неопредѣленными углами.

c) Пѣжными и грубыми охлѣпьями.

d) Маленькими зубцами, шокмо рѣдко.

e) Тонкими лисками, всѣхъ чаще.

f) Палешное.

g) Волосками.

h) Треугольными и чешыреугольными пи-
рамидальными хрусталями, весьма рѣдко.

Самородное золото въ Змѣевской горѣ
содержишъ по большей части серебро. Оно
ошъ самаго чишнѣйшаго золота, кошорое на
поверхности въ весьма чишомъ блѣомъ шна-
шѣ находилось, чрезъ безконечныя смѣшенія
съ серебромъ, и чрезъ всѣ цвѣшы, кон оба
мешалла въ смѣшеніи своемъ сосшавишъ мо-

гушѣ, до самаго чистѣйшаго самороднаго серебра переходяшѣ. И такъ по цвѣту и по приближенію къ обѣимъ какъ къ серебру такъ и къ золоту, придающѣ имъ имя, либо серебрянаго золота, либо золотищаго серебра.

• Все изъ Змѣиногорскихъ рудъ извлеченное серебро, золотишко; но попеременно бѣдише либо богачѣ бывашѣ. Кромѣ самороднаго золота ломающіяся и колчеданы, кои ради великаго ихъ содержанія золота, надежно къ золотымъ рудамъ причислишь можно.

Самородное золото съ самороднымъ серебромъ и всѣми породами онаго, одинаковыми жильными породами сопровождающіяся, исключая роговую руду, кою большую частію съ однимъ золотомъ, но никогда вмѣстѣ съ самороднымъ серебромъ не попадалась.

Онышѣ научилъ, что зубцованное, безобразное и охлончающее самородное золото, такъ же и листованное большею частію въ черномъ, черносѣромъ, сѣромъ, бѣлосѣромъ, бѣломъ и пестромъ шпанѣ находилось. Иначе оказывалось сіе подъ поверхностію около шахтовъ Номера перваго и втораго, почти до Шполненной глубины, гдѣ множеству самороднаго золота и серебра показан-

ной фигуры въ шпатахъ, лазурью и зеленью проникнувшихъ ломалось.

Ежели сѣи приведенныя породы въ Роговомъ камнѣ попадаются, то рѣдко бывающъ онѣ одиѣ; но большую частію сопровождаются цинковою блендою, свинцовымъ лоскомъ, различными черными колчеданами, серебрянымъ лоскомъ, и весьма серебромъ богатыми мѣдными колчеданами.

Лисноватое и палешное самородное золото, хотя иногда и на шпатахъ, и въ сланцоватомъ шейѣ находится, однако большую частію прилегаетъ къ роговому камню, въ коего шрецинахъ и прожилкахъ оно почти вездѣ разиространено, и большую частію серебрянымъ лоскомъ сопровождается. На свинцовомъ лоскѣ, отвердѣломъ Лешенѣ, каменномъ мозгу, мыловатомъ сланцѣ, на цинковыхъ блендахъ, мѣдностекловою рудѣ и мѣдномъ колчеданѣ оно не рѣдко бываетъ; но не столь обыкновенно, какъ на роговомъ камнѣ и шпатахъ.

Охлопчатое и зернистое самородное золото ломалось топчасть подѣ поверхностію въ желтыхъ охрахъ, бурыхъ металлическихъ земляхъ, свинцоватыхъ охрахъ, въ лазури,

мѣдной зелени въ великомъ множествѣ; но рѣдко въ просномъ Лешенѣ.

Цинковая блenda и свинцовой лоскъ содержащъ самородное золото почти во всякомъ видѣ безъ исключения, такъ же и волосисное; однако не въ такомъ множествѣ какъ роговой камень и шпашъ.

Поелику кварцъ, исключая то малое количество, которое въ Ивановомъ шольнѣ понадалось, весьма рѣдокъ былъ, то не находящъ онаго кусковъ съ самороднымъ золотомъ. Но въ роговомъ камнѣ, а иногда и въ шпашѣ попадаются весьма нѣжныя кварцовыя щешки, кои кромѣ другихъ весьма приатныхъ богатыхъ примѣсей такъ же и самородное золото и серебро, и оба вмѣстѣ въ видѣ волосковъ содержатъ.

Въ нѣкоторомъ маломъ собраніи одного частнаго человека въ Сибирѣ, имѣлъ я случай видѣть кусокъ роговаго камня, кошорой на одной сторонѣ совершенно гладкую имѣлъ поверхность, на кошорой самородное золото охлоньями, лисовавшее самородное серебро, и денарическая самородная мѣдь лежали. Но сей кусокъ неоспорочносію одного слуги, вдругъ всей своей красоты лишился.

Пирамидальное самородное золото находилъ я на роговомъ камнѣ, шпанѣ и на свѣ-
щающейся блендѣ.

Роговая руда сосналяла въ верхнихъ
глубинахъ на поверхности и подъ оною, весь-
ма вѣрнаго спутника самороднаго золота.

СЕРЕБРО.

1) Самородное серебро.

а) Тонкими и нѣсколькихъ линій тол-
щины табличками, также прожилочками.

б) Неопредѣленными кусками, такъ же
съ зубцами и неопредѣленными углами.

с) Маленькими зубцами.

д) Охлоньями.

е) Листками.

ф) Налепѣлое.

г) Волосками.

h) На подобіе щетины, но наполнено
чернью.

i) Призматическими хрустальями.

Сіи хрустали не суть кристалло-обра-
зованіе самаго серебра; но серебро содержа-
щіяся въ серебряномъ лоскѣ кварцовые хру-
стали покрывало. Сіи хрусталики весьма свѣш-
лы и ошмѣнно красивы, когда серебряной
лоскѣ хорошими цвѣтами играешь.

к) Въ видѣ пирамидальныхъ хрусталей.

Послику самородное серебро, такъ какъ и самородное золото, кромѣ роговыхъ рудъ, всѣ жильныя и рудныя породы общія имѣютъ, то можно оныя найши выше при золотѣ, и далѣе въ низу.

2) *Стекловатая руда.*

a) Неопредѣленная не великими кусками.

b) Дощечками, рѣдко въ 2 линіи толщиною.

c) Тонкими листками.

d) Палешѣлая.

e) Землистая.

f) Сажистая.

g) Охрушаллованная.

Весьма ковкая стекловатая руда кажущаяся въ Змѣевской горѣ совсемъ не обыкновенна была, ибо и въ самыхъ старыхъ собраніяхъ весьма рѣдко сколько нибудь ее находящъ; но болѣе попадаются она ломкая, и онѣ умножающейся примѣси мѣди въ серебряной лоскѣ переходящъ.

3) *Роговая руда.*

a) Неопредѣленными кусками.

b) Толстыми и тонкими дощечками.

c) Прожилочками.

d) Охлопьями, всѣхъ чаще.

e) Прожилками.

f) Примаскою.

g) Палестълая.

h) Землисшая.

i) Калисшая, высушенному на улицѣ калу подобная.

Я бы охотно избѣгнулъ сего изреченія, если бы другое подобіе найши могъ. Мнѣ попалась ея большая шшуфа въ старой Змѣиногорской лабораторіи. Одна сторона оной казалась какъ бы совсемъ каломъ покрытою; однако я ее, во мнѣніи, не сокрыто ли чего нибудь подъ онымъ, для починѣйшаго изслѣдованія вычистишь хошѣлъ. Одно мѣсто, которое казалось перемѣшаннымъ мѣлкими волосками; хошѣлъ я ножичкомъ снять, но я примѣнилъ приномъ особливую мягкость, и подумалъ, что мягкое шѣло отъ сала обшавшей свѣчи въ рудникѣ происходило. Преждеозначенные волоски приномъ случаѣ ширѣ разковывались, были сѣры и просіявали. Здѣсь здѣлался я внимательнѣе, разрѣзалъ мнимое бѣлосѣрое сало, и оно шакъ какъ и волоски было настоящая роговая руда, что добытое отъ нѣкоторыхъ ошнавшихъ кусковъ на капелли серебро совершенно доказало.

Обыкновенные цвѣты роговой руды въ Змѣевской горѣ были.



- 1) Бѣлой.
- 2) Бѣловашой.
- 3) Желшовашой.
- 4) Буровашой, въ пластникахъ фѳолешовымъ цвѣтомъ просіявающей.
- 5) Бурой и
- 6) Черновашой.

Бѣлая роговая руда есть самая рѣдкая, но наиболѣе мягкая, ибо она онѣ когня примѣшныя впечатлѣнія принимаетъ (*). Прекрасный кусокъ оной можно видѣти въ собраніи Минераловъ находящемся въ Барнаульскомъ архивѣ.

Бѣлосѣрая роговая руда слѣдуетъ за бѣлою, весьма мягка и будучи разрѣзана на маленькіе листки просіявася.

Буровашая и бурая роговая руда была самая обыкновенная, и въ верхнихъ глубинахъ въ великомъ множествѣ попадалась. Она являлась большими дощечками и въ другихъ видахъ. Она разрѣзывается на тонкіе

(*) Сіе доказываютъ шпудфы, присланныя прошлой зимы изъ новыхъ Риддерскихъ копей, изъ Бобровскаго хребта, къ коимъ множество самой мягкой бѣлой роговой руды, съ премножествомъ самороднаго золота примѣшано было.

кривые лиски, которые передъ свѣтомъ фіолетовымъ цвѣтомъ просіявають. Часто находишея при сей породѣ чернь, которая будучи поперина пожкомъ, блестящую поверхность принимаетъ.

Желшованая роговая руда нешоль ужё мягка, по той причинѣ, что цвѣтъ ея зависить отъ примѣшанной желши, которая есть обыкновенный спутникъ роговыхъ рудъ въ Змѣевской горѣ. Такимъ образомъ находить и другія ломкія роговыя руды, къ коимъ другія земляныя породы примѣшиваются, и содѣлываютъ ихъ рыхлыми.

Жильныя породы, кои роговыми рудами Змѣевской горы сопровождались, суть слѣдующія.

а) Грубой бѣлосѣрой при осязаніи песчанистой роговой камень, на которомъ самородное золото въ роговыхъ рудахъ, между ними, подъ ними, и на нихъ находишея, чему въ Барнаульскомъ собраніи минераловъ прекрасныя шшуфы видѣшь можно. Такая же шшуфа находилась въ преждебывшемъ собраніи минераловъ г. Коллежскаго Совѣтника и Кавалера Палласа. На такой же породѣ роговаго камня, находящагося на одной плоскости, свинцовой шпанъ и мѣдныя зелени, на ко-

ихъ лежишъ роговая руда, сопровождаемая золономъ.

Сюда же принадлежитъ описанная выше при показаніи мѣсположеній роговаго камня въ Змѣевской горѣ, съ роговою рудою, желшью и красными землями перемѣшенная глина, въ кошорую остроугольные куски роговаго камня влѣпленными находятся.

b) Обыкновенной бѣлосѣрой, сѣрой, шемносѣрой плошной роговой камень съ раковистыми, часнію занозисными и угловатыми плоскостями, на коемъ роговая руда съ хрусталическою лазурью и самороднымъ золономъ соединилась.

c) Тяжелой, частію чешуистой, частію мѣлкосложенной шпатъ, въ коемъ такъ же роговая руда самородное золото спутникомъ имѣетъ.

d) Кристаллической свинцовой шпатъ, бѣлой и сѣрой.

e) Черная стекловатая свинцовая руда.

f) Кристаллическая лазурь густаго синяго цвѣта.

g) Охрусталлованная мѣдная зелень (Ашласная руда.)

h) Желшья и бурыя охры, сизаго цвѣту.

Зелень и киновари подобныя красныя

земли суть обыкновенные спутники роговой руды въ Змѣвской горѣ, и рѣдко ошибушся, получивъ шакіе куски; чинобъ при сихъ охрахъ иѣжная или грубая роговая руда не имѣлась; и если она не видима, то истинно ее ошкроюшъ помощію увеличительнаго стекла. Слѣдовательно не обинуясь въ примѣшенныхъ роговыхъ рудахъ искать должно причину показаннаго въ пробирныхъ запискахъ богатаго содержанія рудъ, смѣшенныхъ съ киновари подобною краскою, зеленою и желтою (Gilbe).

Познаніе минералогіи для всякаго горнаго и заводскаго управителя необходимо нужно; ибо если шакія по малымъ пробамъ весьма богатые роговые руды, кои почти до $\frac{2}{3}$ серебра содержатъ, во множествѣ для сырой работы вмѣсятъ съ сухими рудами складуются, то сіе богатое содержаніе совсѣмъ пропадетъ.

Иѣкошорыя въ Барнаулѣ находящіяся штуфы ошмѣнно хороши, какъ то:

Ошверсная щель въ роговомъ камнѣ, въ коей лежатъ бѣлой кристаллической свинцовой шпанѣ, на семъ охрусталлованная мѣдная зелень, на сей опять роговая руда, и кристаллическая лазурь гусшаго синяго цвѣшу.

Роговишею кварцъ прожилочками , на коемъ находящаяся нѣжные бѣлые кварцевые хрустали въ 2 линіи длиною , кои часнію сами въ стѣрой роговой рудѣ сидяшъ , часнію по всей своей фигурѣ , роговою рудою облечены.

Достопамятнѣйшее при Змѣиногорскихъ роговыхъ рудахъ есть то , что природа на образованіе ихъ употребила различныя соли.

Онѣ часнію столько солями наполнены бывающъ , что подобно каменной соли на всякомъ сыромъ мѣсѣ совершенно разтворяются , и сего ради , поблику ихъ на отвалахъ на повѣрхности , гдѣ онѣ уже до 30 лѣтъ лежали , еще неизмѣненными находяшъ , весьма достопамятны.

Случаемъ изыскалъ я слѣдующее. Я привезъ изъ Сибири 6 ящиковъ шшуфъ. Между ними шшуфами находились и роговыя руды , кои я въ Сибирѣ своеручно въ бумагу какъ надобно завернулъ. Сѣи ящики стояли съ Марша мѣсяца , но есть со времени моего приѣзда въ Санктпетербургъ въ сыромъ проходѣ до Ноября того же года , въ которое время я принужденъ былъ шшуфы перенести въ другую горницу. При выниманіи всѣхъ шшуфы роговыхъ рудъ были

еще ошмѣнно хороши и неповреждены , и остались до шѣхъ поръ неповрежденными , не смотря на то , что шкапѣ , въ коемъ онѣ лежали , въ скоромъ времени весьма осырѣлъ. Какъ скоро начали сѣю горницу шопишь , то шопчасъ и роговые руды много сырости въ себя приняли , и какъ мнѣ чрезъ нѣсколько недѣль посмотришь надобно было , то нашелъ я дошонамяшную перемѣну при всѣхъ роговыхъ рудахъ. Всѣ шпудфы лежали въ жестяныхъ полужестяныхъ коробкахъ. При первомъ взрѣніи показались мнѣ двѣ шпудфы , кои въ одной коробкѣ вмѣстѣ лежали , весьма странными. Онѣ прежде были роговыми рудами , изъ коихъ маленькіе нѣжные кварцовые хрустали высовывались ; но вмѣсто ихъ нашелъ я поздравашой друзиштой кварцъ , коего дырѣя желѣзною ржавчиною наполнены были. Я поднялъ коробку , чтобы шпудфы шочнѣе осмотрѣть ; коробка , которая на днѣ двѣ большія дыры имѣла , была въ моихъ рукахъ , а шпудфы остались на мѣстѣ. Олово во кругъ проѣденной дыры составляло сѣрой и не свѣшлой ободъ , которой чѣмъ ближе къ дырѣ шѣмъ толще желѣзною ржавчиною покрытъ былъ , или

лучше сказать, смѣшавшись съ бурою серебристою охрою возрасталъ. Болѣе здѣсь ничего нельзя было примѣнить. Предчувствіе повело меня къ прочимъ поврежденію преданнымъ роговымъ руламъ. Нарочитой *кусокъ*, которой весь желтою охрою окруженъ былъ, рассыпался въ разныхъ мѣстахъ по краю коробки, и въ каждомъ мѣстѣ, гдѣ онъ коробки касался, проѣдалъ въ немъ дыру, гдѣ однако ничего болѣе, какъ шожь, что при прошлыхъ примѣніиъ было можно, то есть охрою окруженную дыру въ коробкѣ; а на шшуфѣ, въ томъ мѣстѣ, гдѣ она лежала сырую, печатымъ черниламъ подобную чернь, которая весьма купоросистой запахъ и весьма чернильной или купоросистой вкусъ имѣла. Я пошелъ далѣе къ шшуфѣ опвердѣлаго лешена, чрезъ которой изрядная жилка чернобурой роговой руды проходила. Сверху не видѣлъ я ничего; но какъ я шшуфу поднялъ, то роговая руда горному дегню подобною явилась. На коробкѣ было сырое черное мѣсто, которое весьма сильной купоросистой запахъ и вкусъ имѣло. Я старался снѣшь со шшуфы жидкую роговую руду и дошелъ до неразтворенной части руды, которая ножикомъ раз-

рѣзывалась, въ тонкихъ листкахъ также просіявала. Нѣкоторыя коробки наполнены были водою, на кошорой садилась перепонка, бѣлой роговой рудѣ совершенно подобная. Я слилъ сію воду, поелику она коробки ни мало не пронула, въ стаканъ, и далъ ей выпариться. По изпареніи нашлись многія кучки величиною съ горошину совершенно бѣлыхъ и нѣжныхъ хрусталей наибольшѣйшей поваренной соли. Одна штуфа, кошорая до чепырехъ мѣстъ въ коробкѣ касалась, въ трехъ мѣстахъ дырѣя въ ней прошла. Около дырѣвъ имѣлся широкой немного свинцоваго цвѣшу ободъ, кошорой будучи весьма медлѣнно высушенъ, подобно бѣлой роговой рудѣ ошлавалъ. Около чепвершой дыры находился желѣзной охрѣ подобный ободъ, кошорой въ палецъ шириною окруженъ былъ бѣлымъ весьма мало купоросистымъ краемъ. Наиболѣе разбѣденныя коробки поставилъ я сушиться, и въ нихъ сдѣлался толстой осадокъ, кошорой на поверхности былъ листоватъ, часнѣю ржаваго, часнѣю желнаго цвѣша, а на чистомъ оловѣ былъ онъ бѣлаго цвѣша и купоросистъ. Находящійся въ коробкѣ осадокъ разтворилъ я въ горячей чистшой водѣ, вышлочилъ оной сколько воз-

можно, и по высушеніи пробовалъ въ пробирной печи, гдѣ изъ 4 часшей сего осадка, 3 часши чистаго серебра получилъ. У меня было еще нѣсколько золотишковъ маленькихъ кусковъ роговой руды, кои я при разбираниіи рудъ случайно сохранилъ. Я ихъ часшю въ такихъ же коробкахъ, часшю въ чистыхъ стеклянкахъ въ шѣхъ же шкапахъ сырости предалъ. Въ 6 дней собралось столько сырости, сколько имъ на разтвореніе потребно было. Я не далъ имъ времени развѣснѣ коробки; но жидкость, кошорая споль же купоросиста была какъ и прошлая, сливалъ, и роговую руду нашелъ совершенно разнадшею и споль рыхлою, что она по высушеніи землѣ была подобна, и пальцами совершенно разширалась. Въ одномъ разборѣ оныя находились весьма нѣжные, часшю призматическіе съ верьху заостренные кварцовые хрустали, шакъ какъ они въ разворѣ слѣдующаго серебрянаго лоска находятся, и величину наималѣйшаго песчанаго зерна имѣющіи, шакже и нѣсколько зеренъ самороднаго золоша и мѣлкіе многоугольные куски роговаго камня. Сія порода по совершенномъ услажденіи содержала $\frac{2}{3}$ серебра. Въ стеклянкѣ было менѣе роговой руды, и менѣе со-

бралось сыросни, кошорая гуешой сахарной водѣ была подобна. Въ оной осналось много маленъкихъ перазшворенныхъ кусочковъ, кои ошѣ сыросни бурыми казались. На поверхносни была бѣлосѣрая ошлнвающая плѣнка, а въ окружносни, гдѣ сырость сперва высыханѣ начала, весьма мѣлкаая чижоваго цвѣшу охра, въ прочемъ вкусъ жидкаго расшвора былѣ шакѣ же купоросиснѣ.

Какѣ скоро я болѣе кусковъ сихъ роговыхъ рудѣ получу, то я шощасѣ учиню сѣ оными шѣчные опышы, и сообщу ихѣ въ другомѣ мѣснѣ.

4) *Сѣ сѣркыль серебромѣ орудѣлаа мѣдѣ. Серебряной лоскѣ.*

Сія достопамятная рудная порода, кошорая сколько мнѣ извѣсно шолько въ Змѣевской горѣ находитися (*), и въ минеральныхъ собраніяхъ и при самомѣ рудникѣ доселѣ неприснойно подѣ именемѣ лисшовашой бѣлой серебряной руды (Weißgültig Erz) хранима была, шребуешѣ собшвенно здѣсѣ своего мѣсна.

П 2

(*) Первое открьтіе, кошорое я о сей рудѣ учинилѣ, описано въ Палласовыхъ Nordische Beyträge zur Physicalischen Erd- und Völkerbeschreibung, Naturgeschichte und Oeconomie 3ter Band pag. 402.

Она ломается неопредѣленными, частію безобразными кусками, частію сколько пространство щелистаго роговаго камня ей позволяешъ, прожилочками, кои иногда съ большой палецъ толщиною и съ руку величиною попадаются. Она бываешъ

Свинцоваго цвѣта,
 Прияшнаго блеску,
 По виѣшнему виду листовата,
 Тяжела,

Не очень мягка, и ломче нежели обыкновенная бѣлая серебряная руда.

Содержишъ сокрышыя шрешины, въ коихъ листки прерываются суровѣйшими плоскостями, кои болѣе бѣловатыми кажутся, и будшо бѣлою, серебряною, рудою покрышы.

Ежели сію руду ножикомъ по краямъ поскобляшъ, то получатся крошки, кои, ежели ихъ на ногти ножемъ давишь будешъ, сперва оказываются мягкими, а потомъ разтираются въ нѣжной черной порошокъ, которой при продолжительномъ треніи ногтю придаетъ блестящей свинцовой цвѣтъ.

Отъ тренія въ желѣзной ступкѣ или чашкѣ, раздѣляется одна часть на такія

частицы, кои мягкость стекловатой руды имѣютъ, и къ чашкѣ прилипаютъ. Прочее разтирается въ мѣлкой черной порошокъ, которой онѣ прижиманія къ ногтю придаетъ ему блестящую свинцоваго цвѣту поверхность.

Она такъ легко плавится, что при весьма малой степени жара плавенъ. Но не совсемъ разпопляется, и съ начала одна часть сѣры съ серебромъ отдѣляется, и превращается въ весьма мягкую стекловатую рулу, которая подъ молоткомъ толщиною въ бумажной листъ разбивается. Прочая часть, которая при усиленномъ огнѣ высоко поднимается, есть черная мѣдь.

Какъ нашатырной спиртъ такъ и крепкую водку окрашиваетъ синимъ цвѣтомъ, и при раствореніи въ сей водкѣ оставляетъ илѣло, которое есть весьма чистая сѣра густаго желтаго цвѣту, которая при стараніи чистшой сѣрной запахъ изпускаетъ и оставляетъ весьма нѣжные кварцовые хрусталики.

Содержаніе серебра въ сей рудѣ простѣрается до 50 сотыхъ частей серебра и отъ 16 до 17 сотыхъ частей мѣди. Но вообще при вышеозначенныхъ признакахъ до 62 сотыхъ частей однихъ металлическихъ частицъ.



Золото хотя при сей рудѣ и случайно, однако обыкновенно оную сопровождаетъ. Если хотѣишь дѣлать съ оною надежныя пробы, то надлежишь шу употребить осторожность, чшобы руду разбивашь однимъ толченіемъ, ибо если оную разтирають, то оиѣ теплоты произходящей оиѣ шренія, дѣлаются мягкая стекловашая руда, кошорая плотно къ чашкѣ притирается, и малые зернышки самороднаго золота въ себѣ укрываетъ; не смотря на то, серебро извлеченное изъ 440 фуншовъ руды, содержало еще 1½ фуншовъ золота.

Съ сѣрною мѣдью орудаемое серебро, такъ какъ переходъ отъ серебрянаго лоска къ мѣдному колгдану.

Чѣмъ болѣе составляющая часть мѣди въ подлежащей рудѣ прибавляется, и чѣмъ болѣе убавляется серебра, тѣмъ болѣе превращается свинцовой цвѣтъ въ свѣтлѣйшій и блѣднѣйшій цвѣтъ, болѣе блестящій, и плоскости становящся неровнѣе. Наконецъ при большемъ умноженіи мѣди переходящъ она чрезъ блѣдносиней, синей, фіолетовой, красновато-желтый (собственной ея и совершенно никкелю подобный цвѣтъ) чрезъ красноватый, зеленоватый, и желтый цвѣтъ

до чиснаго, цвѣтъ желшой мѣди имѣющаго мѣднаго колчедана, кошорой едва еще одинъ золошникъ серебра въ пудъ содержишь.

Обыкновенныя жильныя породы, кои съя руда сопровождалась, сущы: роговой камень, иначе грубой, въ коемъ самыя толстыя прожилки сей руды находились, рѣдко шпанъ, и еще рѣже сланцовой шоеъ. Показанныя уже выше пѣжныя кварцовыя щепки роговаго камня, на коемъ съя рудная порода со всѣми переходами въ мѣдной колчеданъ большею часшю въ сопровожденіи золошой и серебряной обмазки находилась. Вообще всѣ вышенаказанныя разносити до обыкновеннаго мѣднаго колчедана, обыкновенными были спутниками сей руды. Цинковая бледа, свинцовой лоскъ и другія руды были чрезвычайно рѣдки, и въ новопрокопанныхъ глубинахъ изкашельныхъ оршовъ, къ востоку изъ прокона пятаго шпрека почти до седьмаго, содержалась съя рудная порода съ пѣкошорыми пѣжными кварцовыми хрушалами; но во множествѣ добывалась въ роговомъ камнѣ, въ коемъ шпановыя прожилки имѣлись.

5) *Красная серебряная руда.*

Токмо слѣдъ одинъ сей руды есть въ

Подрядномъ штольнѣ, гдѣ я на разборномъ мѣстѣ примѣшилъ нѣсколько листовъ ея на тяжеломъ сѣромъ шпатѣ, съ листками стекловатой руды, бленды, мѣднаго колчедана и не великаго количества свинцоваго лоска.

Попадающаяся въ Змѣевской горѣ мѣдная красная стекловатая руда приводила иногда въ заблужденіе, иначе когда она находилась на зеленомъ, въ осязаніи жирномъ Нефритическомъ сланцѣ близко шва, гдѣ жила подъ пятымъ штрекомъ къ западу склонялась. На семъ сланцѣ лежалъ тонкій, густого краснаго цвѣту, просіявающіе листочки мѣдностекловатой руды, шакъ какъ въ Подрядномъ штольнѣ на роговомъ камнѣ попадалась охlopьями, красная нѣсколько просіявающая мѣдная стекловатая руда, которую одни опыты отъ красной серебряной руды отличали; ибо сѣ породы мѣдной стекловатой руды, подобно мѣднымъ цвѣтамъ, когда ихъ наимѣльчайше разошрешь, даюшъ красной порошокъ.

По недостатку красной серебряной руды въ Змѣевской горѣ, можно заключить о недостаткѣ мышьяка въ жилахъ ея, если мышьякъ есть составляющая часть красной

серебряной руды, когда шоль великое количество сѣрнаго серебра вмѣстѣ съ мѣдью орудѣлаго шамъ понадалось. Если бы я въ верхнихъ ямахъ не нашелъ истиннаго, на поверхности волнистаго, внутри лучистаго купоросистаго и мышьячнаго сѣрнаго колчедана; то бы я отъ всѣхъ шеперешинихъ ломней, въ коихъ я до тысячи различныхъ пробъ дѣлалъ, ни единого слѣда мышьяка показать не могъ. И если плавильщики говорящѣ о преждечувствованномъ мышьяковомъ запахѣ, то сему были истинно причиною упомянутые здѣсь колчеданы изъ верхнихъ ямъ, и примѣшиваемыя прежде изъ Чакірскаго рудника мышьячныя свинцовыя руды.

б) Бѣлыя серебряныя руды.

Судя по внѣшнему виду находится въ Змѣвской горѣ много бѣлыхъ серебряныхъ рудъ, шолько не великими кусками, но большею частію примѣшенными. Однако я года съ три или чешыре тому назадъ, началъ сумнѣваться называть ли ихъ бѣлыми серебряными рудами (*weißgiltige Erze*), ибо какъ состояющія части, такъ и внѣшній ихъ видъ съ обыкновенными бѣлыми серебряными рудами не сходствуютъ, чего ради я ихъ, въ шребо-

ванной опѣ меня росписи, чтобы ихъ не совсемъ изъ Змѣевской горы исключивъ, называлъ видимо бѣлыми серебряными рудами. Если большее количество серебра, мышьякъ, сѣра, немного мѣди, и еще менѣе желѣза суть собственныя составляющія части бѣлой серебряной руды; то Змѣиногорскія бѣлыя серебряныя руды весьма опѣ того отличны, поелику они во первыхъ мышьяку совсемъ не имѣютъ, а серебра менѣе обыкновеннаго содержатъ. Ибо я изъ весьма чисто опѣделенныхъ рудъ, рѣдко болѣе $\frac{1}{2}$ сошыхъ частей серебра получалъ. Напримѣръ того весьма мѣлкая смѣсь изъ сѣры, мѣди, бленды, и свинцоваго лоску составляла наибольшую часть составляющихъ частей сея руды. Слѣдовательно сія рудная порода есть случайная сребристая смѣшенная жильная порода, которую однако опѣ вышеприведеннаго серебрянаго лоска, которой также бѣлою серебряною рудою называли, отличать должно, ибо опѣ шокмо изъ серебра, сѣры и мѣди состоятъ.

7) *Сѣрыя серебряныя руды. Zählerze.*

а) Плошная, безобразными часто большими кусками; въ разломѣ частію

Заозисша и угловаша, частію

Зерниста — часпїю

Раковинѣ подобна — цвѣта свѣтлосѣраго, сѣраго, и темносѣраго.

Сїя есть обыкновенная сѣрая серебряная руда въ Змѣевской горѣ, и во всѣхъ почини глубинахъ попадается. Часто бываетъ она съ пѣжными мѣдными колчеданами такъ перемѣшана, что почини красновашому никкелю подобный цвѣтъ принимаетъ. Такъ же и пѣжной свинцовой лоскѣ, коимъ она обыкновенно сопровождается, просядаетъ въ ней часто, и часто по множеству своему видѣ и ковкости свинчака (Zlenschweif) получается. Содержаніе серебра просиравается въ оной отъ 15 до 70 золотишковъ въ пудѣ.

б) *Вонючая сѣрая серебряная руда.*

Свинцоваго цвѣту,

Тяжела,

Неудобопримѣтной сыни, въ разломѣ большею часпїю раковинѣ подобна, нѣсколько ковка, однако крѣиче бѣлой серебряной руды.

Если оную потрутъ ножикомъ, или два куса другъ обѣ друга, то получится буро-красная поверхность, которая цвѣтомъ потертой плоскости желѣзнаго лоска подобна.

При разтираніи, наипаче въ желѣзной чашкѣ, испускаетъ она далеко разпростирающейся весьма неприятный запахъ, которой много сходства имѣетъ съ тѣмъ, что при разтвореніи цинка въ соляномъ спиртѣ бываетъ.

При разтираніи въ чашкѣ получаетъ порошокъ красноватобурой цвѣтъ, которой при обжиганіи въ сѣровой перемѣняется.

Какъ бы мѣлко она ни разтиралась, однако всегда показывающіяся весьма нѣжныя блестящія чешуйки, кои съ желѣзною мыловкою сходятъ.

Размешанный порошокъ при осязаніи какъ бы сырымъ оказывается, и кажется будто жирное жидкое вещество содержишь.

Необожженная руда нашатырнаго спирта не окрашивается, но по обожженіи придаетъ ему нѣсколько синей цвѣтъ.

При обжиганіи пропавшій запахъ весьма скоро теряеть, послѣ чего ондѣляется сѣра, и руда пашую часть своего вѣсу теряетъ.

Обыкновенное содержаніе въ пудѣ составляетъ 15 фунтовъ мѣди, и болѣе или менѣе 30 золотниковъ серебра.

Странно при сей рудѣ, что совершенно

сходные, отъ шренія бурокрасной цвѣтъ получающіе куски, не всѣ при шреніи сильной противной запахъ изпускаютъ, и наипаче тѣ, изъ коихъ примѣшенные колчеданы выглядываютъ.

Какъ мѣдныя колчеданы, такъ видны въ ней и весьма нѣжныя чешуи свинцоваго лоска.

Въ прочемъ сія руда, какъ и обыкновенныя сѣрая серебряныя руды, во всѣхъ глубинахъ Змѣевской горы общи.

Показанныя сѣрая серебряныя руды въ Змѣевской горѣ большею частію сопровождались свинцовымъ лоскомъ, которой теперь шокмо въ шпатѣ и въ сланцоватомъ швѣ (но особенно собственнаго разбора не соснавая) просядающимъ находится, блендами же сопровождающа весьма мало.

Свинцовыя руды.

а) Землистая, съ малою связью, какъ то:

Бѣлая

Сѣрая

Желтая

Блѣдножелтая

} рыхлая свинцовая земля.

Свинцовая чернь,

Свинцовашой, при ослзаніи песчанистой лештенѣ.

б) *Затвердѣлая свинцовая земля; выше-*

помянутыхъ цвѣтовъ, кои бываютъ земли-
снаго вида въ изломѣ и смотря по содер-
жанію свинца тяжеле или легче.

с) Въ шпатѣ переходящія, въ нѣжныхъ
чешуйкахъ блестящія зашвердѣлыя земли;

д) *Свинцовые шлаты*;

Непрозрачные,

По краямъ просіявающіе,

Бѣлые, бѣлосѣрые, съ прожелтѣю;

е) Снекловашые свинцовашые шпаты;
полупрозрачные,

Бѣлые, бѣлосѣрые,

Желшовашобѣлые,

Бурые и сизые,

Черные, окруженные свинцовой землею
цвѣта умбры.

ф) Песчанистой и зернистой, изъ бурыхъ
и сѣрыхъ зеренъ свинцоваго шпата сложен-
ный свинцовый шпатъ.

г) Охрусталованные свинцовые шпаты;

Бѣлой,

Бѣлосѣрой,

Сѣрой,

Оловяннаго цвѣта, ошмѣннаго доска,

Желшовашобѣлой,

Черносѣрой,

Черной,
 Зеленой, проникнутой мѣдною зеленью.
 Фигура хрусталей есшь
 Ромбондальная,
 Призматическая, большею частію за-
 сиренная.

Пирамидальная изъ трехъ равносшорон-
 ныхъ плоскостей состоящая.

Листками въ линію толщиною, кои въ
 разныхъ направленіяхъ другъ друга пересѣ-
 кающъ, и на краяхъ подобны пѣтушьему
 гребню.

Пѣтушьему гребню подобная, неопредѣ-
 ленная.

Всѣ породы попадались только надъ
 толщами и въ глубинѣ ихъ. При первомъ
 моемъ пребываніи въ 1778 году въ нѣко-
 рыхъ мѣстахъ подъ Сѣвернымъ ортомъ добы-
 вали лежащей бокъ, которой ошъ истиннаго
 лежащаго толстымъ клиномъ сѣраго сланца
 отрѣзался. Въ сихъ отдѣленіяхъ находился
 на сланцѣ, бѣлой свинцовой шпатъ, кото-
 рой шакъ былъ тонокъ, какъ нити перяной
 руды (Federerze). Нити на сѣромъ рыхломъ
 сланцѣ лежали почти отдѣльно, шакъ что
 цѣлая кучки въ общемъ средоточіи другъ
 друга пересѣкали, и весьма красивыя почши

люймъ въ Діаметрѣ имѣющія звѣздочки представляли.

h) Сѣрой свинцовой шпашъ почками, внутри лучистой, попадался въ верхнихъ глубинахъ въ различныхъ металлическихъ глинахъ.

i) *Свинцовой лоскѣ.*

- 1) Грубаго сложенія.
- 2) Мѣлкаго сложенія.
- 3) Свинчакъ, рѣдко.

Свинцовые лоски сосставляли онѣ поверхности, обыкновенныхъ спутниковъ всѣхъ прочихъ жильныхъ породъ, исключая роговые руды, съ которыми вмѣстѣ я ихъ никогда не находилъ. Иначе соединялись они съ блендами. Во время моего пребыванія попадался свинцовой лоскѣ большею частію просядающимъ, и рѣдко болѣе нежели въ кулакъ величиною.

Свинцовыя земли и свинцовой шпашъ подъ поверхностію въ шполенныхъ глубинахъ весьма много были перемѣшаны съ охрусталлованными лазурьми, горною сінью и мѣдными зелеными, и не рѣдко находили бѣлые хруспали свинцоваго шпаша съ палецъ длиною, такъ же и хруспали свинцоваго шпаша различной фигуры, на охрусталлованной лазури и ашласныхъ рудахъ. Часто

облекалъ свинцовой шпашъ также охрусталлованную лазурь и апласныя руды. Иногда попадались шакъ же почки свинцоваго шпаша, лазури и зелени охрусталлованныхъ, и часшю лепшеномъ облеченныхъ, съ большимъ содержаніемъ серебра.

МѢДЬЯЯ РУДЫ.

1) Самородная мѣдь;

а) Безобразными кусками и почками въ щеляхъ лепшена.

б) Дощечками и прожилками величиною въ руку, большею часшю красною кристаллическою мѣдною спеклованою рудою окруженными, и приномъ весьма густаго цвѣща въ шпашъ и щеляхъ роговаго камня, до самой Шшоленной глубины.

с) Дендрическая въ опдѣленіяхъ между шпашомъ и роговымъ камнемъ, ошмѣнной красоты, сильнаго блеска и густаго цвѣща, наниче въ Сѣверныхъ работахъ.

д) Лисновашая.

е) Зернами, подъ Луговымъ шпольномъ въ бѣломъ и бѣлосѣромъ лепшенѣ.

ф) Маленькими зубцами въ красной мѣдной спеклованшй рудѣ.

Въ Комисскомъ, Надеждѣ и Ошлогомъ шахтѣ ломалась самородная мѣдь во мно-

жествѣ, и прежде сего, послѣку она рѣдко безъ серебра бывала, съ серебряными рудами плавилась.

2) *Мѣдные цвѣты* ;

а) Землистые , киновари подобные.

б) Охрусталованные киновари подобные мѣдные цвѣты , перяной рудѣ совершенно подобные.

Находяшѣ почки, кои съ наружи бѣлымъ сребристымъ лешенемъ окружены. Отъ Лешена слѣдуешѣ къ средошочію желтоватая мѣдная охра ; за нею красные землистые мѣдные цвѣты , кои къ средошочію болѣе и болѣе охрусталованы, далѣе въ красную охрусталованную мѣдную стекловатую руду переходяшѣ, и въ средошочіи болѣе или менѣе самородной мѣди содержатѣ.

3) *Красная мѣдная стекловатая руда.*

а) Плошная безобразными кусками.

б) Дощечками и прожилками.

с) Охрусталованная.

д) Почками, кои окружены мѣдными цвѣтами , и заключены въ бѣлыхъ ошвердѣлыхъ свинцовыхъ земляхъ. Сіи почки ломались подѣ поверхностию въ бѣломъ сребристомъ Лешенѣ.

Часто и мѣдная стекловатая руда наричаемое количество серебра содержитъ мало.

4) *Синяя мѣдная известь или лазурь.*

а) Землистая, лазуревая, ломалась во множествѣ, почками въ Ленишенѣ въ верхней глубинѣ.

б) Отвердѣлая.

с) Плоская

Лазуревая, синяя и темносиняя.

д) Охрусталлованная,

Синяя и темносиняя, призматическими, многоугольными, пирамидальными, осьмиугольными хрусталами.

Синяя мѣдная известь въ верхнихъ глубинахъ и въ шполенной глубинѣ была весьма обыкновенна, ломалась въ Ленишенѣ, шпашѣ и роговомъ камнѣ во множествѣ, такъ же и съ свинцовыми землями, свинцовымъ шпашомъ и мѣдною зеленью. Поперемѣнно ломалась охрусталлованная мѣдная синь на свинцовомъ шпашѣ, и оная охрусталлованной свинцовой шпашѣ на охрусталлованной мѣдной сини.

Кромѣ ломавшагося въ мѣдныхъ известяхъ самороднаго золота и серебра, которое на поверхности обыкновенно при нихъ бывало, содержали онѣ великое количество серебра, и какъ изъ нихъ серебро выплавляли, то происшедшее какъ отъ нихъ

шакъ и ошъ колчедановъ множество мѣдныхъ камней, послужило поводомъ къ бишю Сунской мѣдной монены, къ коей прибавляли еще мѣдные мало серебра содержащія руды изъ Локшевскаго рудника.

5) *Зеленая мѣдная известъ ;*

а) Землистая, рыхлая мѣдная зелень ;

б) Отвердѣлая.

с) Плотная.

д) Охрусталлованная.

1) Неопредѣленными хрустальями ,

2) Призматическими хрустальями ,

3) Къ центру лучистая апласная руда.

е) Малахитъ , однако рѣдко.

Какъ синяя шакъ и зеленая мѣдная известъ были всеобщими спутниками всѣхъ породъ рудъ въ верхнихъ глубинахъ, содержаніе золота и серебра имѣли общее, и ломались во множествѣ. Обѣ, при какихъ бы жильныхъ породахъ онѣ ни попадались, ради хорошаго содержанія серебра принимались за серебряныя руды, и безъ исключки между ними разбирались, и вмѣстѣ въ плавильню отдавались.

6) *Сѣрая мѣдная стекловатая руда ;*

а) Плотная, частію угловатая, въ изломи частію раковинѣ подобная, сѣрая и черноватосѣрая.

- б) Охрусталованная, весьма рѣдко.
- с) Наподобіе слѣпленныхъ кусковъ.
- д) Сосулькамъ подобная, шокмо весьма рѣдко.

Сѣрая мѣдная стекловатая руда такъ же болѣе въ верхнихъ глубинахъ, нежели въ нижнихъ попадалась.

7) *Сѣрая серебристая мѣдная руда; (Fahlerz)*

а) Плошная, въ разломѣ частію раковинъ подобная, частію занозистая и угловатая.

б) Весьма ломкая сѣрая мѣдная руда, когда она съ непримѣшными почти мѣдными колчеданами перемѣшана была, и цвѣтъ Никкеля принимала.

с) Ковкая сѣрая мѣдная руда, когда она съ непримѣшнымъ свинчакомъ много смѣшана была, и 14 фунтовъ мѣди, 5 фунтовъ свинцу и до 39 золотниковъ серебра въ пудѣ содержала.

Содержаніе мѣди простирается въ сѣрыхъ мѣдныхъ рудахъ часто до 18 фунтовъ въ пудѣ, содержаніе же серебра смотря по глубинамъ различно. Такъ напр. въ 1754 году въ осьми саженой глубинѣ проведеннаго изъ вѣнорога воспочнаго прокопа орта, ломалась сѣрая мѣдная руда, которая во всемъ ортѣ

находилась и 34 золотника серебра въ пудѣ содержала, когда она напрошивъ того въ самой глубинѣ рѣдко болѣе 26 золотниковъ въ пудѣ содержала. Въ 1766 году въ верхнихъ глубинахъ Сѣверныхъ работъ ломалась сѣрая мѣдная руда, которая 71 золотникъ серебра въ пудѣ содержала.

Сѣрая мѣдная руды отъ поверхности до шполенной глубины весьма обыкновенны, и до глубочайшихъ мѣстъ, даже и въ самыхъ великихъ глубинахъ обыкновенные были спутники блендъ, и свинцовыхъ лосковъ, въ коихъ онѣ иногда съ кулакъ величиною лежали. Въ верхнихъ глубинахъ уменьшались сѣрая мѣдная руды содержаніе, а въ глубочайшихъ мѣстахъ починались онѣ обогащеніями прочихъ рудъ, чего ради онѣ въ разборѣ всегда первѣйшее мѣсто занимали.

8) *Мѣдной колгеданѣ.*

а) Запозиской и угловашой, онѣ же цѣшу тазовой мѣди,
блѣдножелшой,
фѣолешовой, голубой,

б) Зерниской, и большою частію черную окруженной.

По вышеприведеннымъ онѣ орудѣлаго съ

сѣрною мѣдью серебра до обыкновеннаго мѣднаго колчедана перемѣняющимся переходамъ, несшрые колчеданы въ разсужденіи опредѣленія весьма достопамятны, и по свѣденію чрезъ одни преданія достигнутому, ради совершеннаго сходства породъ почти узнать ихъ не можно. Такъ напр. снѣе нѣсколько фіолетовымъ отливающіе мѣдные колчеданы Змѣевской горы, по цвѣту и сложенію во всемъ почти сходны съ Богоозерскими въ Красноярской округѣ, (въ коей правильные кубовашые бурые шерловые гранаты находятся) и съ тѣми, кои въ Воецкомъ рудникѣ неподалеку отъ Бѣлаго моря ломаются, не смотря на то, что Змѣиоторскіе 5 фунтовъ и болѣе, Богоозерскіе $\frac{3}{4}$ фунта, а Воецкіе ни слѣда серебра въ пудѣ не содержатъ. Столь же достопамятны въ Змѣевской горѣ съ черною перемѣшенные мѣдные колчеданы, какъ то напр. въ 1778 году въ оршѣ, проведенномъ изъ второго Екашеринскаго прокопа къ висячему боку ломался такой колчеданъ, кошорой въ пудѣ 82 золотника серебра, $5\frac{1}{2}$ фунтовъ свинца и $7\frac{1}{4}$ фунтовъ мѣди содержатъ.

Мѣдные колчеданы находились во всѣхъ глубинахъ Змѣевской горы; но въ глубочай-

шихъ мѣспахъ они болѣе къ другимъ жильнымъ породамъ примѣшены были, и такими толстыми гнѣздами не ломались, какъ въ верхнихъ глубинахъ.

9) *Мѣдная бурая охра.* (Rupferbräune)

Въ разломѣ нѣсколько раковинъ подобна и шероховата.

Сѣя охра ломалась въ верхнихъ глубинахъ, не всяма была богата мѣдью, и никогда серебромъ богата не бывала, и нынѣ совсемъ не попадается.

10) *Мѣдная тернъ;* (Rupferschwärze)

Рыхлая и сажисшая.

Никогда особо не попадалась; но токмо лежала на ломкомъ, грубомъ, вывѣтреломъ мѣдномъ колчеданѣ желнаго или синимъ поведеннаго цвѣта.

ЖЕЛѢЗО.

Кромѣ желѣзистаго роговаго камня выходящаго на ружу съ лежачимъ бокомъ, и желѣзистыхъ часницъ находящихся въ бурыхъ охрахъ, бледахъ и колчеданахъ, находился токмо подъ поверхностію желѣзной винтеръ чернобураго цвѣта, почками, въ нутри къ центру лучишшой, которой на поверхности Карльсбадскому гороховому камню (Erbsestein) былъ подобенъ.

ЦИНКЪ;

1) *Цинковая известь;*

а) Плотной сосульками;

б) Въ видѣ листоватаго зинтера; всѣ породы содержатъ отъ 24 до 30 сошыхъ частей цинка.

2) *Орудѣлой цинкъ;*

а) Листовая бленда, грубаго и мѣлкаго сложенія,

она же черностврая, черная,

стврая и желтоватая, и

всѣ въ темношѣ свѣтятся.

б) Сребристая фѳолеповая бленда, мѣлкаго сложенія, мѣдному колчедану мѣлкаго сложенія совершенно подобная, которая вся на сильно въ темношѣ свѣтится, и до 50 сошыхъ частей цинку содержитъ.

с) Охрусталлованная въ темношѣ свѣтющаяся бленда, бѣлая и прозрачная, (сѣя бленда свѣтится, когда ее шокмо бумагой потрушѣ.)

Бѣлостврая, }

Желтая }

Красноватая }

прозрачная, въ темношѣ свѣтющаяся бленда.

д) Бленда сосульками.

Черностврая.

Бленды находились во всѣхъ глубинахъ Змѣиногорской жилы; но наипаче приняла

онѣ свое начало подѣ штолениыми глубинами, и сопровождались всѣми ломавшимися тамѣ породами рудѣ, чего ради онѣ, поелику всегда бывали сребристы, ту судьбу имѣли, что всегда между серебряными рудами разбирались.

Мышьякъ.

Мышьячной сѣрной колчеданѣ на поверхности почковатой, къ центру лучистой, попадался въ верхнихъ глубинахъ Змѣевской горы въ одномѣ токмо мѣстѣ.

Сѣрной колчеданѣ;

- а) Занозистой и угловатой, плотной,
- б) Зернистой,
- с) Волнистой, слоистыми чешуями, на поверхности почковатой.
- д) Внутри лучистой, на поверхности почковатой.
- е) Марказитовой.

Хотя сѣрной колчеданѣ и во всѣхъ глубинахъ находилъ, однако большею частію попадался онѣ до штолениой глубины, гдѣ онѣ часто весьма бывалѣ богачѣ, и иногда до 20 золотииковѣ серебра въ пудѣ содержалѣ, но въ глубочайшихъ мѣстахъ онѣ совсѣмѣ пропадаѣ.

Жилыя породы.

- 1) *Шлаты.*

а) Тяжелый чешуистой шпатъ, черный; чешун грубѣе и нѣсколько блестящъ.

Сей шпатъ ломался въ верхнихъ глубинахъ въ великомъ множествѣ, и разбрасывалъ часто въ великое замѣшательство приводилъ, ибо онъ иногда весьма бывалъ богатъ, и между ошдѣленными рудами великое число составлялъ; но иногда ни слѣда серебра не содержалъ, и умалялъ содержаніе рудъ.

черносѣрой,

бѣлосѣрой,

бѣлой,

зеленоватой;

Песстрой, съ пятнами, частію изпещренный на подобіе мрамора, частію на подобіе бреччин сложенной, когда въ немъ остроугольныя красныя, буряя и сѣрыя пятна находились.

б) Тяжелой шпатъ, щетками,

с) Весьма тяжелый, по краямъ простѣивающей, въ разломѣ занозистой, желтоватосѣрой шпатъ. Онъ же бываетъ наподобіе гроздовъ, въ пушри къ центру лучистъ, нѣсколько занозистъ и на подобіе кровавика полосатъ.

Онъ же, трубчатой съ неровными плоскостями, кои бѣлымъ лешенкомъ осыпаны.

Онѣ же, прожилками, прямостоящими толщиною въ спинку пожика, вышиною и шириною отъ 2 до 14, линій, и при сохраненіи одинакой ширины, имѣющіе заостренные хрушали.

d) Ромбондальной легкой шпатѣ.

c) Онѣ же прямо стоящими ромбами, на подобіе какъ бы былѣ изсѣченѣ.

Шпаны по причинѣ обильныхъ своихъ металлическихъ примѣсей, составляютъ наибольшую часть добыванія въ Змѣевской горы, однако есть между или и довольно пустыхъ, и иногда бывающіе такіе, кои едва слѣдъ содержанія серебра показываютъ, и служащіе единственно на закладываніе выбиныхъ пространствъ.

2) *Известные шлаты.*

a) Неравными, прехсторонними, съ верху заостренными, въ дюймѣ длиною, бѣлыми, чистыми, прозрачными хрусталями, кои шпатѣ иногда совершенно окружающіе; такой ломался въ Ильинскомъ проконѣ.

b) Многоугольной, большими щечками, частію прозрачной, частію полупрозрачной, и частію бледною, лоскомъ и благородными примѣсями проникнутой, черноватой, какъ же и черной и совершенно непрозрачной шпатѣ; ломался въ новопрокопанной величайшей глубинѣ.

с) Горючимъ веществомъ проникнушая извѣсь, печеночной шпанѣ.

Пирамидальными хрустальями.

d) Нанодобіе пѣтушьяго гребня.

3) *Плавки.*

Гуснаго зеленого цвѣта.

(Фіолетовой; сей плавикъ попался единожды кубовашыми хрустальями, но оба чрезвычайно рѣдки; глубина, въ коихъ оныя попадались, мнѣ такъ же неизвѣстна осталась.

4) *Роговой камень.*

а) Въ разломѣ раковинѣ подобной, частію на краяхъ просіявающей.

б) Въ разломѣ занозисшой и угловатой; оба бывающѣ цвѣтомъ,

бѣлосѣрые,

сѣрые,

черноватосѣрые,

черносѣрые,

голубые.

с) Онѣ же грубой сыпи, красной съ бѣлосѣрыми жилками и съ пятнами.

d) Съ неровною плоскостію, при осязаніи песчанисшой, сѣрой и бѣлосѣрой.

Сей послѣдней плавикъ есть самой богатой въ Змѣевской горѣ, и въ лежащемъ боку видѣнъ онъ наружу выходящимъ, и прилежа-

щимъ къ горной породѣ. При немъ бывала большая часть самороднаго золота и серебра, серебряной лоскѣ, роговыя руды, и сопровождающія ихъ бурыя охры, желши, зелени, киновариподобныя красныя земли, охрусналованные и сшелловашые свинцовые шпашы, и мѣдныя зелени.

Вообще составляютъ роговые камни, ради богатыхъ своихъ примѣсей, вмѣстѣ съ шпашами, неизвѣстнѣйшую часть добыванія.

5) Сланецъ. (Schiefer)

Ежели всякую наподобіе жилы проходящую, ошъ горной породы ошличную каменную породу можно принять за жильную породу; то иначе лиснованный, мѣлкаго сложенія, съ черную, свинчакомъ, свинцовымъ лоскомъ, свинцовымъ шпашомъ, блендами, мѣднымъ колчеданомъ, сѣрнымъ колчеданомъ, самороднымъ золотомъ и серебромъ весьма наполненный, наподобіе жилы проходящей и собственннй шовъ лежагаго бока составляющей сланецъ, заслуживаетъ быть причтеннымъ къ доснойнымъ обрабатыванія жильнымъ породамъ Змѣевской горы, ибо онъ послѣ шпашовъ и благородныхъ роговыхъ камней, большую часть добыванія составляетъ.

б) *Стекловатые жильные породы.*

а) Плоской кварцъ, весьма рѣдокъ, и сколько мнѣ извѣстно попался только въ щели пересѣкающей въ Ивановомъ штольнѣ; и если показывающъ листоватое самородное серебро на кварцѣ, то оно истинно не изъ Змѣвской горы; но изъ Семеновскаго рудника.

б) Кварцовые хрустали попадаются порознь и весьма малы, и нѣжны въ Змѣвской горѣ.

с) Щели и нѣжныя прожилки кварца щепками охрусталоваго, на конхъ весьма мѣлкѣ кварцовые хрусталики сидятъ, въ роговомъ камнѣ. Сѣи щелки содержатъ множество богатыхъ примѣсей, и наипаче попадаются въ нихъ весьма много серебрянаго лоска, и хрусталики въ ономъ часто бывающъ облечены серебрянымъ лоскомъ.

7) *Землистые жильные породы.*

Сверхъ выше уже приведенныхъ металлическихъ земель попадаются.

а) Лешненъ,

бѣлой, бѣлосѣрой, желтоватой, бурой и красной.

б) Шоколаду подобной, при осязаніи жирной.

Зашвердѣлой лепшенъ въ Петровскомъ прокопѣ содержалъ $1\frac{1}{2}$ золошника серебра и $1\frac{1}{2}$ фунша мѣди въ пудѣ.

с) Серебристые гуры, (Guhren) близко подѣ поверхностію и на поверхности.

д) Каменной мазгъ, (Steinmarf) какъ землестой, такъ и отшвердѣлой, въ Николаевскихъ работахъ, содержалъ до 2 золошниковъ серебра въ пудѣ.

е) Мыловка, (Seifenstein) бѣлымъ и голубымъ цвѣтомъ поведенной.

Сѣи послѣднесозначенныя земляныя породы также не безъ богатыхъ примѣсей были; самородное золото, серебро, мѣдь и нерѣдко свинецъ и мѣдныя извѣстки часто въ нихъ содержались.

Сѣи рыхлыя земляныя породы, по причинѣ богатаго содержанія и легкаго добыванія, были вождельнымъ предметомъ преждебывшихъ до горной работы охочихъ народовъ Чуди, да и въ позднѣйшія времена дославляли руднымъ промывашелямъ упражненіе.

Добываніе рудъ въ Змѣевской горѣ со дня на день становившя удобнѣе, наипаче поелику съ низу вырабатываютъ. Ибо какъ съ начала горнаго строенія подѣ глу-

биною главнаго шпольша , при чрезвычайно великой работѣ , для добыванія столь необъяснимаго числа рудъ , принуждены были штреки и оршы , для удобнаго добыванія дѣлать обширными, наипаче, когда они безпрестанно въ рудахъ проводимы были; по получили чрезъ то ту выгоду , которую рудоконъ при исполненіи правилъ для двойныхъ оршъ наблюдаетъ, ибо руды при большемъ обнаженіи щелей , удобнѣе и въ большемъ количествѣ добываются. Наибольшая выгода для добыванія рудъ находится въ глубинахъ, и въ такихъ мѣстахъ, подъ которыми высирокенныя и камнями заваленныя мѣста имѣются, ибо тогда руды отдѣляются, отклоняются и большія составляютъ щели, такъ что ихъ ломаніи добывать можно.

При крѣпкихъ почкахъ проведенные штреки и оршы часнію стоятъ безъ укрѣпленія въ щѣлахъ камней или рудахъ, и на добываніе камня и рудъ такъ какъ и въ другихъ нужныхъ случаяхъ , употребляютъ буравъ и порохъ.

Работа съ молотомъ и долотомъ чрезвычайно рѣдко случается , и почти токмо при пробиваніи дыръ для подпоръ и горбылей. (*Bühnlöcher und Anfälle.*)

Въ прочемъ упоиребляющъ обыкновенно одинакѣ буравы. Они для всякой каменной и рудной породы одинакаго свойства. то есть они суть *долотные буравы*. (Meißelbühner). Такъ же для предохраненія ошъ вреда при зарядѣ просверленныхъ дыръ упоиребляющъ мѣдныя очищашельныя прутья.

Число и глубина просверленныхъ дыръ, кои одинъ горосѣецъ въ назначенный урокъ просверлитъ и выналишь обязанъ, соображаенся съ плотностію камня. При опущеніи Вознесенскаго махиною дѣйствуемаго шахша, кошорой въ $3\frac{1}{2}$ сажени длины при $1\frac{2}{3}$ сажени ширины углубленъ, добыли 12 человекъ въ 36 осьмичасовыхъ уроковъ, въ роговомъ камнѣ $\frac{1}{2}$ сажени; то же число людей во столько же времени, въ шпатѣ, $1\frac{1}{2}$ сажени глубины.

Предъ ортами добывающъ обыкновенно 2 человека въ 12 двѣнадцати часовыхъ уроковъ, посредствомъ бурованія и стрѣлянія въ шпатѣ одну кубическую сажень, а въ колчеданѣ шокмо $\frac{1}{4}$ сажени; но здѣсь ничего точнаго опредѣлить не можно, ибо плотность руды и камня умножается и умаляется, и съ верхъ того случающіяся ошдѣленія и щели къ добыванію примѣнно способствуютъ. Хорошіе смощрители, кои различность

каменныхъ и рудныхъ породъ своеручными рабошами познали, и сами по мѣрѣ силъ человѣческихъ упражнялись, немалую доставляющѣ здѣсь выгоду горному домоспроицельству.

Осьмичасовые уроки рѣдко задаются, шестичасовые со всемъ никогда. Спощь же рѣдки и подряды, ибо чрезвычайно рѣдко въ пустомъ камнѣ и въ одной надеждѣ спроютъ. Случающіеся иногда для проведенія ступеней подрядныя рабошы, сами по себѣ здѣсь быть не могутъ, ибо въ Змѣевской горѣ ни ступенныхъ ни пополочныхъ работъ не производится. Обыкновенные уроки суть двѣнадцатичасовые, и по тому никто пустыхъ уроковъ не исполняетъ.

Попадающіеся въ жилѣ шпаты и роговые камни отдѣляются отъ рудъ частію уже въ рудникѣ, и употребляются на закладываніе выбишыхъ мѣстъ, чѣмъ безопасность при сильномъ гнѣшеніи наилучше сохраняется. Я вычислилъ при первомъ моемъ пребываніи тяжесть лежащаго на жилѣ сланца въ всячесмѣ боку, которая до шестого штрека сосставляла семь сотъ миліоновъ пудовъ.

Весьма рѣдко слышно о изувѣченіи рабочихъ чрезъ учиненные проломы, если

они сами несдѣлающія тому виною чрезъ слишкомъ великую нерадивость или лѣность, чтобъ малымъ укрѣпленіемъ, наипаче пробиваясь къ шарикѣ, себя обезопасить.

Добытыя руды вывозятся въ обыкновенныхъ шлесахъ, конхъ колеса нынѣ изъ чугуна дѣлаются, подъ рудосъемныя шахты, и потомъ проводятся далѣе посредствомъ бороды, двумя или чешырю людьми дѣйствующаго, въ бадьяхъ подъ шахты машиною руду вынимающіе.

Потребиныя при добываніи корыта сдѣланы изъ крѣпкой жести, кои доставляющіе ту выгоду, что долго держатся, и не требуютъ нужныхъ для безпресыщнаго ихъ пригошовленія работниковъ, кои чрезъ то нужныя въ рудникахъ работы оставаясь должны.

Изъ шахтовъ въ шестъ и семь сажень глубины, добываютъ въ двенадцатичасовой урокъ 350 бадей, изъ шахтовъ въ 9 и 10 сажень, глубины 300, въ 11 сажень глубины 270, а изъ Пенровскаго шахта, кошорой глубиною въ 15 сажень, помощію ручной машины 320 бадей въ одинъ урокъ добывается.

Всѣ трейбшахты перпендикулярно опущены, и весьма хорошо, удобно, и безопасно.

сно учреждены, и по причинѣ весьма мало проникающихъ водъ нарочито чисты.

Преображенской шрейбшахнѣ проведенный въ 48 сажень, глубиною внутри имѣетъ 3 сажени длины, и 1 сажень и 24 дюйма ширины. Онѣ раздѣленъ на 3 части, изъ коихъ средняя кольями и перекладами отъ обѣихъ по сторонамъ находящихся и для добыванія опредѣленныхъ частей отдѣлены, чѣмъ въ ней ходить можно было.

Лѣшницы суть обыкновенныя половинныя, и подъ каждой изъ оныхъ имѣется мѣсто для отдыха, на коихъ онѣ по перемѣно пославлены и весьма способны и безопасно расположены.

Чрезъ сей шахнѣ изъ третьяго штрека то есть изъ глубины 48 сажень добываютъ, помощію веревокъ въ 24 часа 420 бочекъ, а изъ глубины 30 сажень во столько же времени 560 бочекъ руды. Въ прочемъ коноходная машина ничего особливаго не имѣетъ, ибо она учреждена по обыкновенному, и двумя парами коней обращается.

Въ 1781 году приспороена была при семъ шахнѣ, другая коноходная машина для подниманія воды изъ третьяго штрека до Иванова штольна. Но какъ въ 1783 году изго-

швлена была машина наливною водою дѣйствующая, то коноходная осшалась токмо для нужного случая.

Вознесенской прейбшахтѣ, который нынѣ до дна Преображенскаго прейбшахта опущенѣ, имѣетѣ въ полости $3\frac{1}{2}$ сажени длины, $1\frac{1}{2}$ сажени ширины, и въ срединѣ такѣ же сдѣланѣ двойнымѣ проходнымѣ шахномѣ (Fahrtschacht). Изъ сего шахта добываютѣ такѣ же деумя парами лошадей, и въ 24 часа изъ глубины 30 сажень 520, а изъ глубины 22 сажень 600 бочекѣ руды добываютѣ.

Екатериинской прейбшахтѣ имѣенѣ 3 сажени 54 дюйма длины, 1 сажень 50 дюймовѣ ширины, раздѣленѣ такѣ же какѣ и Преображенской, и опущенѣ въ томѣ намѣреніи, чшобы достигчь самой глубины, однако ради причинившихся препяпствій оныя не доспигли. Да и добываніе при прошлыхѣ двухѣ прейбшахтахѣ гораздо больше нежелли здѣсь.

Укрѣпленіе какѣ въ прейбшахтахѣ, такѣ и въ другихѣ сдѣлано по Гарцскому образцу и всюду весьма хорошо.

Поперемѣнно вытаскиваютѣ еще чрезѣ нѣкоторыя рудоемныя шахты, изъ верхнихѣ работѣ (Tagearbeiten) на поверхность.

Между шпольнами служилъ уже подрядной шпольнъ для вышаскиванія добытыхъ подъ нимъ рудъ, коихъ прежде весьма много было. Добышыя руды у устья на Змѣевской рѣкѣ обыкновеннымъ образомъ отдѣляютъ.

Случается также, хотя и рѣдко, что въ зимнее время и чрезъ такъ называемой Сѣверной оршѣ руду вышаскиваютъ.

Рудниковая вода въ Змѣевской рѣкѣ, при разпространенныхъ работахъ весьма мала, и еще бы была менѣе, если бы большіе вырабошанные разносы, сшолько снѣжной и дождевой воды съ поверхности въ себя не вбирали. Она изъ самой глубины до прѣшняго шпрека помощію ручнаго наноса извлекается, откуда прежъ сего чрезъ показанную копоходную машину въ Ивановъ шпольнъ поднималась. Нынѣ поднимаетъ оную машина дѣйствующая наливною водою, которая поставлена въ вымощенномъ луговомъ шпольнѣ, и добываетъ оную изъ той же глубины до того же мѣста, куда и копоходная машина ее выливала, то есть въ Ивановъ шпольнъ.

Мѣсто, гдѣ колесо дѣйствуетъ Табл. III. въ прорѣзѣ лит. W. большею часнію вымо-

щено, въ верѣхъ сводомъ сдѣлано, весьма пространно и широкими снабжено сшуненіями, вмѣсто обыкновенной навѣшиваемой лѣстницы.

Колесо имѣетъ въ поперешникѣ 7 сажень, то есть 49 Аглинскихъ футовъ. Цилиндръ его имѣетъ только одинъ Крумцапфенъ, коего рука въ одинъ аршинъ длины. Къ сей рукѣ приделанъ прущъ, на коемъ виситъ коробъ въ 24 сажени длиною, лежащей на цилиндрахъ; сей прущъ двумя квадратами, на коихъ висятъ палки, ходящія въ водовыливаемомъ шахтѣ, такъ приводится въ движеніе, что пруща поднимаютъ бадьи на 2 аршина или 56 дюймовъ. Насосныя трубы сдѣланы изъ чугуна, имѣютъ 12 дюймовъ въ діаметръ, и въ одну минушу три раза выливаютъ. Высота, до которой вода въ шахтѣ поднимается, есть двояка, но употребляется попеременно. На каждой сторонѣ до шрепьяго ширека опмѣчено ихъ семь.

Вода наливается изъ Змѣевской рѣки, которая плотиною замощена, и по причинѣ высоты колеса, мало ея пребудется.

Спроеніе сего огромнаго мѣсна для колеса, поелику оною большою частію въ шарикѣ стоитъ, принадлежитъ къ самымъ ошважнѣй-

шимъ предпріяшїямъ ; а способное отъ Луговаго шпюльна въ самую, почти глубь продолженное, для способности рабочихъ сдѣланное широкое (видимое) парадное крыльцо въ лежащемъ боку жили, кошорую далѣе еще въ безопасности сохраняшь должно, принадлежишь къ рѣлкосямъ при торномъ строенїи, при коемъ обыкновенно съ лишкомъ хозяйственно поступають. Между тѣмъ предпріяшо уже построить новую и выгоднѣйшую машину.

Добышыя на поверхность руды вываливаются на поверхности возлѣ шахтовъ, либо возлѣ ихъ устьевъ или такъ же въ построенныхъ въ 1781 году разборныхъ избахъ, въ коихъ по обѣмъ сторонамъ разбирають. Сїи избы приносятъ въ нынѣшнїя времена великую выгоду, ибо прежде разбирали токмо отъ 1 го Маїя по 1 е Октябрю подъ свободнымъ небомъ, пыль же во всякое годовое время. Въ прежнїя времена зимою многихъ нужныхъ людей отпускали ; но какъ нынѣ съ лишкомъ много нуждъ помощію рукъ рудокона изправляшь имѣють, то дославляють сїи разборныя избы ту выгоду, что въ оныхъ и зимою наемными, старыми, въ рудникахъ бесполезными людьми,

шакъ какъ и арестаншани, коихъ число иногда до 80 простиралось, великое количество разбирать можно.

А именно: большее разбираниѣ начинается съ перваго Маія, въ которое время собираются способные къ разбиранию рудъ мальчишки, то есть дѣти горныхъ, заводскихъ, и другихъ казенныхъ мастеровыхъ людей, такъ какъ и салдацкіе дѣти, коихъ вмѣстѣ школьниками называютъ, потому что они въ зимнее время въ вольныя школы ходятъ.

Число разбирашелей неопредѣленно, ибо оно и прибавляется и уменьшается. Въ 1781 году простиралось оно до 595 человекъ, къ концу около Сентября мѣсяца еще 13 мужеска полу, и 34 человека женъ и дѣвокъ добровольно присоединились, и по размѣрности силъ своихъ ежедневно до десяти конеекъ вырабатывали. Такимъ образомъ простиралось въ то время число разбирашелей, между конями еще около 30 арестаншавъ было до 672 человекъ, а въ другія времена простиралось оно даже и до 950 человекъ.

Во кругъ огромныхъ ошваловъ добышыхъ рудъ, сидитъ сія куча людей составляя аки бы извилишья улицы подъ разсыпанною па-

русиною на рамкахъ, кои на нѣсколькихъ прямоспоящихъ колышкахъ укрѣплены, и защищаютъ отъ солища и дождя. Они сидятъ частію на земли, частію на брусьяхъ, или на какомъ бы ни попало камнѣ или рудѣ. Каждой имѣетъ предъ собою большей крѣпкой камень, или негодной кусокъ чугуна, которой обыкновенно бываеиъ изъ старыхъ толчейныхъ досокъ, на коихъ они, когда большіе кабаны сильнѣйшими людьми уже разбины, малыми ручными молотами разбиваютъ въ куски величиною съ яице или еще мѣльче, и отдѣляютъ пустыя жильныя породы, изъ коихъ малодержащія въ толчейную отдаются, а совершенно бѣдныя вываливаются на опвалъ.

Руды нарочито чисто отдѣляются, и не скоро съ бѣльшимъ половины золотишка содержаніемъ серебра въ пудъ, въ толчейную отдаются. Но при разборѣ никакого различія не дѣлаютъ. Шпашовыя руды, руды въ роговомъ камнѣ, хотя бы онъ бледами, лосками, колчеданами, лазурьми, зеленъми или богатыми примѣсями перемѣшаны были, все вмѣстѣ разбираются, ибо все руды за серебряныя руды принимаютъ. Рудниковую мѣлочъ, послѣку она большею ча-

стию такъ же металлъ содержишь, просѣиваешь чрезъ сито, а осѣивающуюся въ ситѣ грубую руду отъ нечисти молотомъ отдѣляешь. Всякое при отдѣленіи изходящее самородное золото и серебро и другія благородныя прожилки потчасъ складываются въ ящики, за коими надзиратели примѣчаютъ, и каждой вечеръ отдають въ контору, гдѣ они хранятся подъ печашью и отдаются два или три раза въ годъ въ большой Барнаульской заводъ.

Собственно определенной мѣры разбирателямъ не назначается, ибо въ такомъ случаѣ шорошливость при потребномъ точномъ отдѣленіи толчеиныхъ рудъ и сухихъ камней, великой бы вредъ причинила. Сего ради и довольно присматриваешь, какъ за чисшимъ отдѣленіемъ, такъ и за прилѣжносцію ребятъ. По опытамъ, сколько изъ цѣлаго усмотрѣть можно, одинъ мальчикъ ежедневно отъ 5 до 6 пудовъ отдѣляетъ. Отдѣленные руды при концѣ урока въ шельжахъ на рудной отвалъ отвозятъ, складываютъ тамъ въ низинькіе квадратные ящики, изъ каждой шельжки берутъ на пробу, и особо складываютъ. При каждомъ снѣманіи ящика, рудной отвалъ уравниваютъ,

и сіе до тѣхъ поръ продолжающъ, пока онъ не будетъ съ лишкомъ великъ и для подвозу шельжекъ неспособенъ; то есть, когда онъ отъ 30 до 50,000 пудовъ вѣсу содержишь.

Поселику здѣсь руды не продающъ, то количество отдѣляемыхъ рудъ при рудникахъ только около званъ нужно, дабы подавать извѣстіе главной командѣ, куда возить веляшь. Сего ради входящія въ одинъ квадратной ящикъ руды только одинъ разъ свѣшивающъ, и по сей мѣрѣ о содержаніи цѣлаго около заключающъ. Если шакой опвалъ кончится, то взявъ изъ каждой еъ немъ положенной шельжки пробныя руды, еще разъ хорошенько между собою смѣшивающъ, пономъ лопатой сшолько руды берушь, сколько на пробу пошребно и сіе количество въ пробирной избѣ пробуютъ на серебро, и кромѣ золота такъ же и на другіе металлы, пробныя же записки отдаются въ горную контору, которая подаетъ пономъ извѣстіе главной командѣ для досматриванія плавильнямъ, и по полученному приказанію, бѣднѣйшія руды въ ближайшія, а богатѣйшія по разсужденію провозныхъ издержекъ, въ отдаленнѣйшія плавильни отсылаются.

Количество рудъ, кои ежегодно въ плавильни опдаются, весьма различно. Въ 1772 году добыто рудъ 4,156,655 пудовъ, взято на опдѣленіе 2,949,535, и изъ того получено 1,173,364 пудовъ, изъ чего въ плавильню опдано 1,033,775 пудовъ. Въмѣстѣ съ опданными шлихами вся сумма въ упомянутомъ году составляла 1,089,261 пудовъ, кои до $\frac{4}{24}$ золотниковъ золотишаго серебра всеобщаго содержанія имѣли. Изъ сей суммы рудъ получено 1277 пудовъ серебра и 50 пудовъ 31 золотникъ золотиша; но шумъ включена также и малая сумма пѣкошорыхъ побочныхъ рудниковъ. Богатой шлихъ вмѣстѣ съ кусковымъ золотишомъ и серебромъ составлялъ 51 пудъ 10 фунтовъ 68 $\frac{1}{2}$ золотниковъ, кои по выплавкѣ 10 пудовъ 15 фунтовъ 57 золотниковъ серебра дали, изъ коихъ однихъ 5 пудовъ 20 фунтовъ 94 золотишка чистаго добыто золотиша, которое также въ вышепоказанномъ количествѣ заключалось. Въ 1774 и 75 году, всеобщее содержаніе было до 3 $\frac{1}{2}$ золотниковъ, а въ 1777, до 2 $\frac{2}{4}$ золотниковъ, которое однако въ слѣдующіе годы возвышаться начало. За нѣсколько лѣтъ просширались принятыя руды на заводахъ въ одно лѣто до 2,500,000

пудовъ, опѣ чего заводы, поелику въ сѣи годы за недостаткомъ угольевъ шокмо мало рудъ выплавили, получили долго желанный занасъ, коего, не безъ предусматриваемой великой пользы, и въ угольяхъ жалали. Во-обще Змѣиногорской рудникъ съ 1747 по 1783 годъ, слѣдовашельно въ 36 лѣтъ 21,287,193 $\frac{1}{2}$ пудовъ руды и 2,435,415 $\frac{1}{2}$ пудовъ шлиху въ плавильни доставилъ, изъ конхъ 25303 пудовъ 27 фунтовъ 5 золотниковъ золотишаго серебра и 10183 пудовъ 30 фунтовъ свинцу, кромѣ выпадшаго иѣднаго камня получено было.

Поелику выплавляемая на всѣхъ заводахъ въ Алтайскомъ хребтѣ Змѣиногорскія руды, вмѣстѣ съ другими рудами изъ прочихъ Алтайскихъ побочныхъ рудниковъ на заводахъ смѣшивались, то добыное изъ Змѣиногорскаго серебра золотио никакъ не лзя особо опредѣлить, наипаче поелику въ пробирныхъ избахъ при рудникахъ на золотио пробовать не смѣли. Но разсудивъ малое количество рудъ прочихъ рудниковъ найдемся, что Змѣиногорской рудникъ есть самой важнѣйшій золотиой рудникъ, ибо изъ всѣхъ рудъ на Алтаѣ, опѣ 1745 по 1780 годъ 686 пудовъ 16 фунтовъ 49 золотниковъ

числаго золотѣ по заводскимъ пробамъ добыто было.

Въ такомъ же состояніи находится и извлеченная мѣдь изъ Змѣиногогорскихъ рудъ, ибо Змѣиногогорскія руды съ другими рудами смѣшивались. Однакожъ въ Сузунской заводѣ, гдѣ мѣдь очищаюшъ, и для платы издержекъ Колыванскаго горнаго спростія въ монету обращаюшъ, взято было произшедшихъ какъ въ семъ, такъ и въ другихъ заводахъ мѣдныхъ камней оиъ 1766, до 1778 года, 403,228 пудовъ, 17 $\frac{1}{2}$ фунтовъ, кои по пробамъ 9 $\frac{80}{100}$ золотниковъ серебра и 10 $\frac{1}{4}$ фунтовой мѣди въ пудѣ содержали, и изъ того добыто 103,774 пудовъ мѣди, коюя вообще 1043 пудовъ, 5 фунтовъ 85 $\frac{7}{8}$ золотниковъ серебра содержала.

Какъ скоро степь позеленѣетъ, и довольно корму для лошадей созрѣетъ, то есмь въ началѣ Маія мѣсяца приѣзжаютъ къ рудникамъ множество извозчиковъ, кои сунъ кресныя и другіе жишеля Колыванской, Бійской и нѣкоторыя изъ Семипалатной округи, чшобы имѣющіяся отдѣленные руды и шлихи ошвозить въ заводы. Перевозы продолжаются до половины Іюня мѣсяца, начинаются оныя при концѣ Іюля или въ

началѣ Августа мѣсяца, и продолжающіяся до Октября, въ которое время наступаютъ сильныя морозы, и кормѣ уменьшается. Между тѣмъ временемъ извозчики ради сѣнокоса не приѣзжаютъ, по слѣдующъ также данному въ 1784 году повелѣнію, въ силу коего въ сіе время, въ которое исключая не многіе годы, невѣроятное множество лошадей язвою (*) умираетъ, руду опускашъ запрещено.

Т

(*) Язвою называютъ се Сибиряки, а Нагуинау Татары. Ешо есть зараза въ воздухѣ, которая во всѣхъ низменностяхъ около Алтайскаго хребта болѣе или менѣе свирѣпствуетъ, и если не скоро употребятся противъ нее средства, то скоро умерщвляется; бываеиъ на людяхъ и лошадяхъ, но нечеловѣчлива.

У многихъ людей начинается язва гнусною и зловонною, которая паче и паче усугубляется, и на которой нибудь чаши шѣла показывается болячка величиною начиная опѣвеличины опухоли, произведенной укушеніемъ комара, до величины Грецкаго орѣха. Сперва бываеиъ она красна потомъ черна и совсемъ нечувствительна, и если замедляиъ заранѣе употребитъ средство, то обыкновенно больному въ шрестій день смерть причиняеиъ.

Многіе больные не прежде пагубную свою судьбу познаютъ, какъ пока не объявиъ имъ о томъ

Зима, которая въ прочемъ въ сѣверныхъ частяхъ Сибири и въ Россіи провозъ сноль-

другіе, кои на лицѣ или на другомъ какомъ онѣ взора болящаго сокрытомъ мѣстѣ усиливлющейся парывъ примѣняющъ, послѣ чего великая шо-ска съ силою приступаетъ.

Приступающъ тогда къ наилучшимъ средствамъ, прокалываютъ парывъ шиломъ или иглою до самаго чувствительнаго мяса до крови, и смачиваютъ потомъ парывъ разтвореннымъ изшапиремъ и табакомъ, что до нѣхъ поръ повто-ряется, пока опасности болѣе не видно. Между нѣмъ всегда пошомъ остается рана. Одна старуха семидесяти лѣтъ, которая ко мнѣ въ домъ хаживала, получила въ церквѣ шоску на сердцѣ, и примѣнила сильное влеченіе онѣ глаза къ сердцу, такъ же и шо что съ верхъ глаза язву получила. Она поспѣшила домой, послала немѣленно за лѣкаремъ, но немоги его дож-даться взяла восковую свѣчу, сожгла начинаю-щійся парывъ и выздоровѣла; но какъ влеченіе къ сердцу, такъ и сильную шоску долѣе шески недѣль чувствовала. Молодой свѣжей крестья-нинъ въ деревнѣ Колманкѣ, получилъ язву на сердцѣ, и при усиливающейся шоскѣ схватилъ са-пожные щипцы и безъ дальнихъ несчастли-выхъ слѣдствій жалакъ войъ выхватилъ. Онъ показывалъ мнѣ свою рану, а я изъяснялъ ему мое удивленіе о его мужескѣ. Многіе, когда язва сильна, шоскою безъ нужды, и часто дру-гая опухоль, онѣ укусенія мушки происшедшая, сѣю пробу выдерживать должна.

ко облегчашѣ, въ сей части Сибири, по
причинѣ свирѣпствующихъ Бурановъ (*)

Т 2

Въ 1782 и 1784 году зараза сія, иначе въ обыкновенныя мѣсяцы Іюнь и Іюль, изключая верхніе сѣрны и горы была обыкновенна, и въ послѣдніе упомянутомъ году около Сузуна на Оби даже и въ позднюю осень пакъ показалась. Какъ въ сіе такъ и въ прошлое лѣто находилась я болѣею часію въ Барнауль на Оби. Лѣтніе мѣсяцы были весьма жарки и тяжелы, и язва обыкновеннѣе, нежели какъ когда либо бывала. Многіе люди и между прочими такъ же и нѣкоторые знатные особы оную въ горнидахъ своихъ получали, однако тошчасъ сами себѣ помогали. Многіе должны были несмотря на всѣ приложенныя старанія погибнуть; ибо поздно приносимы были на то мѣсто, откуда помощь имѣть могли, и опухоль уже весьма усиливалась. Но между прочими излѣчались нѣкоторые весьма опасно болѣвшіе люди. Одинъ работникъ принесенъ былъ въ больницу; онъ имѣлъ язву между плечами, и выѣчился. Нарывъ выпалъ и оставилъ дыру величиною болѣе табакерки средней величины. Въ деревнѣ Калманкѣ жилъ крестьянинъ, коимъ излѣченъ былъ шѣмъ, чію язву щасливо лѣчилъ; а какъ въ семъ году въ верхъ по Аласю, многіе люди оною одержимы были, то прибѣгали они шуда; но многіе сподъ поздно приходили, чію помощи поданъ было нельзя, онѣ чего въ сей деревнѣ болѣе 50 человекъ померло.

Коней попададо въ упомянутые годы, какъ въ

или зимнихъ бурь, и съ оными сопряженныхъ неспособностей шѣмъ болѣе была по-

ло. ляхъ, шакъ и въ конюшняхъ великое множество Вездѣ курили, нѣкоторые падали даже въ конюшняхъ изъ ружей, но ничто не помогало. Число попадавшихъ въ опасныхъ странахъ намѣстническихъ въ семъ году лошадей, дѣлалъ до 7000, чего хотя съ точностію знать нельзя, однако скорѣе оно больше нежели меньше быть можетъ, ибо въ одномъ Барнаулѣ погибло ихъ до 700.

Болезнь лошадей почти такая же какъ у людей, и болячка является болѣею частію въ мѣстахъ наименѣе полосами покрытыхъ. Они спавшіе унылы, не ѣдятъ и спыютъ ничего, ходятъ качаясь и несма тихо, и скоро падаютъ.

Сверхъ язвы подвержены лошади еще другимъ смертельнымъ припадкамъ; шакъ умерщвляется одна часть ихъ бывающимъ въ кишкахъ возпламененіемъ отъ волосаника, конорой какъ на Оби, шакъ и въ другихъ водахъ во множествѣ находился. За 50 лѣтъ понадало въ Колыванѣ множество коней, и какъ ихъ вскрыли, то нашли множество червей съ налетъ толщиною въ желудкѣ и кишкахъ; шакъ имѣются и многіе другіе случаи; не смотря на то попадаются лошади болѣе 50 лѣтъ прожившіе.

Нѣкоторые думаютъ, что и коровы язву получаютъ, однако сіе неизвѣстно, иначе потому что коровы шакъ различнымъ припадкамъ подвержены. Въ 1784 году понадало вмѣстѣ много коровъ, однако отъ при жизни еще были болѣею частію падуны, и заразитель-

мѣшательствомъ, и не легко согласился въ зимнее время извозчикъ, возни руду, когда

ныхъ болячекъ на нихъ совсѣмъ не было видно. На Змѣевской горѣ, гдѣ ради здороваго воздуха и чистыхъ горныхъ водъ, язва всегда еще удалалась, пенадало въ изходѣ Октябрю мѣсяца 1774, въ нѣсколько дней до 2000 коровъ, и какъ вскорѣ потомъ снѣгъ выпалъ, то они осмались незакрытыми. Весною тамъ высокія мѣста съ южной стороны нѣсма рано онѣ снѣгу обнажаются; и скопѣ рано ходишъ на зеленныя мѣста; сѣе причинаснѣ, что въ будущей годѣ потомъ весною пакн до 800 пропадаснѣ; но надежъ, кооторая не онѣ язвы производила, окончилась, когда падающій скопѣ еще предѣ лѣтомъ рачисельно зарывашъ начали.

Обстоятельнѣйшія извѣстія и изслѣдованія сего падежа можно найши въ путешествіяхъ снартаго Гмеліна и Палласа, такъ же въ Палласовыхъ *Mordische Beutrade* и въ Флаковыхъ путешествіяхъ

Я приспокупаю здѣсь еще нѣсколько монхъ примѣчаній.

1) Чшо болѣе людей и скоша язвою одержимы бываюшъ, когда въ жаркіе лѣтніе дни малой дождь выпадаснѣ. Такъ случилось, что въ одинъ часъ пещеромъ при маломъ дождѣ, въ Барнаулѣ 6 человекъ умерло.

2) Самыя сильнѣйшія дожди съ грозою въ Іюнѣ или Іулѣ мѣсяцѣ язву не удерживаюшъ; и обыкновенно послѣ оныхъ осы и комары свирѣпствуютъ гораздо сильнѣе.

его къ тому нужда не побуждаетъ. Потому прибывающъ въ помянушыя лѣшніе мѣся-

3) Сырые, холодные, нѣсколько дней продолжающіеся шуманы прерывающъ лзву, когда съ оными какъ обыкновенно и комары вдругъ пропадаютъ.

Годъ 1783, который для всей Европы столь былъ достопамятенъ, былъ такъ же достопамятенъ и въ Азіанской части, какъ то въ Алшаѣ, и нигдѣ слѣда лзвы не оставилъ. Зима сего года была весьма слаба. Шестнаго Генваря шелъ дождь, а въ послѣобѣденныя часы, чувствовали какъ на Иртышѣ, такъ и на Оби слабое землетрясеніе, которое со времени обитанія Россіянъ было прѣше и слабѣйшее, съ нѣкошорыми колебаніями, въ нѣкошорыхъ мѣсяхъ слабѣе или сильнѣе. Вся весна была перемѣнна, да и весь Іюнь мѣсяцъ сопровождался сильными почными заморозами. Произходящія обыкновенно онѣ разтаиванія снѣгу и въ Іюнь мѣсяцѣ всеобщее высушающія воды, остались въ своихъ предѣлахъ; и червями наполненныя, и множествомъ гнилой рыбы изобилующія по старымъ рѣчнымъ глубинамъ и болотамъ содержащіяся воды убыли, и сышый сконѣ шлъ вмѣсто гнилой воды, свѣжую онѣ безпреснианнаго дожда падающую воду.

На Енисей въ половинѣ Іюня мѣсяца выпалъ глубокой снѣгъ, который сопровождался сильными зимними морозами, остался, и надежду къ жанивѣ разрушилъ. Въ странахъ Оби сильная лихорадка весьма разпространилась.

ны такое множество извозчиковъ, что иногда въ одинъ день до 70,000 пудовъ руды нагружалось.

Съ перваго Юля покрылось небо дымомъ и сѣе продолжался до 17 го; двѣнадцатиго было столь холодно, что Делленъ термометръ на Солницѣ не выше, какъ до 135° поднялся, послѣ чего слѣдовало множеству сильныхъ починыхъ заморозовъ. Грозы были въ Юлѣ мѣсяцѣ 5, 6, 7, 10 и 11 го числа по одному разу, 16 го три раза, 17 го въ которой день воздухъ отъ тумана очистился, одинъ разъ; но 21 ночью два раза весьма сильная гроза. 22 го слѣдовала одна гроза за другою. 23 го по утру въ 4 часа была страшнѣйшая гроза, которая въ лѣсу двухъ человѣкъ убила и одного сильно повредила. Въ сей день слѣдовали еще пять сильныхъ грозъ, и съ сего дня до 10 Августа стояла нарочито ясная; но весьма холодная погода. Барометръ съ перваго по 28 число не болѣе 28 дюймовъ поднимался. Всѣ грозы шли отъ востока по снѣжнымъ горамъ, и когда въ туманѣ едва приметныя дугѣ подобныя бѣлованныя пары видны были, то вскорѣ потомъ наступала сильная гроза. Грозы убили въ Барнаульской округѣ 23 человѣка, зажали въ двухъ мѣсяцѣхъ лѣсъ, и въ Зайцовой деревни домъ. Самые низменные луга оросились водою только въ исходѣ Юля, и сѣно было худое. Хлѣбъ остался со всѣмъ въ колѣ, ибо до Октября еще не созрѣло. Пушь на саяхъ былъ готовъ какъ обыкновенно уже 13 Октября, 8 го достигнулъ барометръ въ семъ году высокаго

Каждому извозчику столько руды отѣшивася , сколько онѣ нагрузишь хочешъ ,

снѣсени 28' 7", 16го снѣлаъ термометръ на 172° 20го и 21го шелъ дождь , 25 выналъ на-ки снѣгъ , а 26го Обѣ льдомъ покрылась , послѣ чего зима продолжалась.

(*) Бураны суть зимней для людей и скота весьма опасный родъ бурь , кои обыкновенно въ Декабрѣ и Генварѣ мѣсяцахъ ; но въ нѣкоторые годы такъ же и въ Ноябрь и Февралѣ свирѣпствуютъ.

Если обыкновенные вѣтры, кои какъ и въ другихъ мѣсяцахъ сопровождаются сильными морозами , проходящими снѣжными облаками , и мѣсян-цею ; но снѣгъ вѣтровъ. ежели они не превращающъ въ Бураны, снѣль же мало опасаются, какъ и въ другихъ мѣсяцахъ , и снѣжныя путешествія безъ опасности продолжати можно. Но что значить Буранъ , можно видѣть изъ путешествія моего во время Бурана. Послѣ продолжавшейся цѣлую недѣлю бури поѣхалъ я 9го Февраля 1782 онѣ Барнаула къ Змѣтской горѣ. Посланку Барнауль съ Юговостока и Юга покрылъ песчаною лѣсомъ одѣною высокою , а съ Югозапада и Запада Барнаульскимъ лѣсомъ , но въ сѣ время , такъ какъ и въ другихъ онѣ Бурановъ огражденныхъ мѣсяцахъ , были безъ опасны , не смотря на то , что въ высокой степи уже за недѣлю никакъ не могъ. Барометръ снѣлаъ въ полдень сего дня на 28 Париж. дюймовъ а термометръ на 165° по Делалию. Зимняя дорога идешь по Оби чрезъ двѣ снѣдѣи , то есть 45 верстѣ въ

при чемъ пашпортъ его, имя и жилище, шакъ же и то, въ которой заводъ онъ рулу вез-

верхъ, и онъ сильныхъ Бурановъ огражденных были лѣвымъ высокимъ и крутымъ берегомъ Оби. Снѣгъ шелъ безпрестанно по горизонтальной линіи сверхъ высокаго берега въ неизменности и по одной волнисто подобно дыму, съ наибольшаю скоростію, который всегда снѣгъ истиннымъ предвѣщеніемъ предстоющаго сильнаго Бурана; ибо чѣмъ онъ сильнѣе быль долженъ, тѣмъ болѣе снѣгу въ верхъ подымается, такъ что воздухъ какъ бы нагустѣйшимъ туманомъ помрачается. Да и рѣдко въ вышнемъ воздухѣ снѣжныя облака идутъ. Вечеромъ достигнулъ я при густой темнотѣ поманушой шанцѣи, деревни Калмакхи. Какъ скоро я вступилъ на высоту, то не былъ болѣе въ состояніи обратиться лицомъ къ Югу или къ Югозападу, и долженъ былъ почесать въ деревнѣ. Всю ночь была жестокая буря, термометръ упалъ на 165 градусовъ. Юго продолжалъ я мое путешествіе далѣе, посланку между сими шанцѣями стоявція мѣстами березы, пособіемъ могли, и послѣ обѣда достигнулъ до Понпшевой шанцѣи, гдѣ я по причинѣ она-спости, поному что здѣсь снѣгъ выше и совершенно открытою шановищемъ, до 15го пробывъ былъ долженъ. Съ 10го числа послѣ обѣда по 20 послѣ обѣда оказывался Буранъ со всею силою. Непрерывно продолжающееся (но впрямъ а не въпрямъ подобно ударами дѣйствующее) гнѣтеніе воздуха, такимъ образомъ шѣсило съ Юга, что не возможно было на ногахъ

ни хочетъ, записывается, и ежедневно о томъ вѣдомость дается въ рудничную кан-

удержаться. Воздухъ занималъ дыханіе, и по причинѣ влѣкомыхъ по горизонтальному направленію съ необычайною скоростію снѣжныхъ и ледяныхъ кусочковъ и песку, даже и скотъ гнать нельзя было; но оный старался, сколь возможно укрываться. Термометръ упалъ во время самаго сильнѣйшаго Бурана, на 195 градусовъ, что еще весьма спосно было, ибо онъ часто на 215° и даже какъ то 16 Декабря 1784 года было, до 251 градуса упадаетъ. 12 го послѣ обѣда стало яснѣе, и Буранъ утихнулъ. Того ради вознамѣрился я ѣхать, не смотря на то, что мы крестыяне сего не совѣщывали, пока не прибудетъ почта, которую уже съ недѣлю со Змѣевской горы ожидали; они увѣряли, что сіе намѣло токмо видѣ тишины, ибо деревня токмо высокою околныхъ мѣстъ отъ насильнѣйшихъ Бурановъ предохранена, а въ степи все еще опасно, и не проходимо. И такъ я поѣхалъ по снѣгу вышиною съ чловѣка выпадшему до высоты, гдѣ я нашелъ совсемъ оный снѣга обнаженную лѣшнюю дорогу. Но какъ я вступилъ въ степь, то не было возможности ѣхать далѣе, ибо холмы и впадины снѣжныя такъ перемѣлялись, что часто ни коней ни дороги не можно было видѣть. И такъ видя чепыре часа продолжавшуюся трудную работу лошадей, а при томъ проѣхавъ не болѣе 500 сажень принужденъ я былъ, по совѣту моихъ смѣнниковъ съ наступающею ночью воротиться на задъ, послѣ чего я

тору, которая какъ о семъ, такъ и о томъ, гдѣ ошданныя руды добываются, и какого

съ великимъ шрудомъ около полуночи въ шуже самую деревню прибылъ. Во всю ночь дулъ сильней западной вѣтръ, которой всѣ холмы уравнилъ, воздухъ прояснилъ, и ушромъ совершенно ушшился. И такъ я 13 поѣхалъ далѣе. Проѣхавъ 8 вершнъ встрѣнилъ я почшу, по коей слѣдовалъ я до Качина сѣла. Далѣе ѣхалъ я все не по дорогѣ, нашелъ г. Капишана Попова, которой имѣлъ судьбу, въ шо время какъ я былъ въ деревнѣ, почевать въ снени въ покрыныхъ своихъ дорожныхъ саляхъ, ибо извозчики лошадей выпрягли, чтобъ ихъ въ весьма близко лежащей деревнѣ перемѣнить, и не смотря на всѣ приложенныя шруды, его опять не нашли. Далѣе у Чариша лежали двѣ замерзлыя лошади одного Горосѣнца, которой съ шретьсю еще спасся. Еще далѣе встрѣнились мнѣ многіе пушесшсшвующіе, коихъ всѣхъ Буранъ задержалъ. 14 го прибылъ я благополучно въ Змѣевскую гору а 17 го въ Барнаулъ, кон мѣсна шъ 247 версахъ другъ ошъ друга лежащъ. Барометръ стоялъ на 28 дѣймахъ. 18 го было шихо, и въ тошъ же день Буранъ со всею силою пакн возобновился, и продолжался до 26 вечеромъ: слѣдовательно во весь Февраль мѣсяцъ шокмо мало дней было, кон пушесшсшвованъ и другія дѣланъ ушраженія позволяли.

Сильные Бураны опшнмающъ у человека весьма скоро чувшва, по чему находящъ мершвыхъ людей, имѣвшихъ шокмо мало шаговъ ошъ мѣсна

они рода и содержанія, два раза въ недѣлю чрезъ почту главной командѣ, и заводской

своей безопасности. Самые опасныя Бураны суть шѣ, кои смѣшаны съ дождемъ, или кромѣ того не столь холодны; внезапно съ наисильнѣйшими морозами переменяются, одѣвая людей и скотъ льдомъ, и пошому смершь ускоряютъ. Въ 1783 году въ Мартѣ мѣсяцъ былъ я на Змѣевской горѣ, какъ такой Буранъ поднялся, коимъ нѣсколькимъ многіе дни задержалъ. Бураны бывають всякой годъ много разъ, токмо съ большею или меньшею силою, и причина ихъ основывается кажется въ ровномъ и высокомъ положеніи степи, ибо въ сѣверной низжайшей Сибири, Бурановъ нѣтъ. Южные и Западные вѣтры ударяють кажется на огромныя въ востокъ предлежащія вѣчными снѣгами покрытыя цѣпи горъ, и стремясь по разпространенной степи, съ коихъ они сдвигаются снѣгъ, и въ изобилствѣ въ низжайшія впадины спраны на 400 верстъ въ низъ по Оби. Ошъ сего лѣса сшановлялся почти неприснупными, и въ гористыхъ странахъ, высокіе съ Южной стороны такъ обнажены, что съ тяжелыми зимними повозками не столь удобно проѣхать можно, какъ въ Сѣверной части.

Сколько Бураны на высотахъ порывисты, тому подамъ я еще примѣръ. Я поѣхалъ 18 Апрѣля 1781 года (сдѣлавъ напередъ при изходѣ зимы путешествіе въ Даурію) дабы лѣтно препровести въ странахъ между Ирнышомъ и Чарышемъ, въ Змѣевскую гору. Послѣдняя станція ошъ Фра-

канторѣ въдомоснѣ сообщаетъ. Когда руды въ заводахъ примушся, то ихъ онянѣ свѣшивають, послѣ чего извозчикъ плашу свою получаеъ. За припаянувшуюся сыроеть, съ каждаго пуда руды и съ каждаго шлиха нѣчто определенное вычитаетъ. Плаша по разспоянїю рудниковъ отъ заводовъ различна, и какъ слѣдуетъ положена, а именно отъ Змѣевской горы:

съ каждаго пуда руды.	верст.	коп.
Въ Барнаульской заводѣ	-	247 6
— Павловской заводѣ	- -	228 6
съ каждаго пуда шлиха	-	— 6 $\frac{1}{2}$

рафонова, еснѣ Западное продолженїе Колыванскаго хребта. На половинѣ дороги, имѣется широкая долина, кооторая не смотря на то что вышины уже совершенно отъ снѣгу обнажены были, еще весьма высоко снѣгомъ была покрыта. При рѣчкѣ, то еснѣ шамѣ, гдѣ самая большая низменность имѣлась, была дѣлая полоса снѣга покрыта самымъ грубымъ гранишнымъ пескомъ, шакъ что я совсемъ подъ нимъ не чаялъ снѣгу, и думалъ, что ето уже швердая была почва. Но какъ я съ повозкою вѣхалъ, то колѣса прорѣзывали чрезъ песокъ въ глубокой снѣгъ, и я нашелъ, что большая полоса снѣга покрыта была на восемь дюймовъ вышны гранишнымъ пескомъ, кооторой сила спремительныхъ Бурановъ съ латихъ гранишныхъ сопокъ срывала.

Въ Сузунской заводѣ	-	-	281	8
сѣ каждаго пуда шлиха	-	—		8½
— Алейской заводѣ	-	-	42	2.

Такъ же изъ каждаго пуда дѣльнаго свинца (Zerfbley) ошъ Алейскаго завода до Змѣвской горы сѣ каждаго пуда 2 коп. а далѣе до Барнаула, какъ и за Змѣвскія руды 6 коп. плашнися.

Ошъ Змѣвскаго рудника. версны коп.

Въ Барнаульской заводѣ	-	279	-	7
- Павловской	-	-	-	260 - 7
- Сузунской	-	-	-	213 - 9
- Алейской	-	-	-	18 - 1

И такимъ образомъ, по большому или меньшему ошдаленію другихъ рудниковъ ошъ заводовъ, болѣе или менѣе сѣ каждаго пуда за провозъ плашнися.

Изъ выше показаннаго количества руды, кошорое сжегодно въ заводы опдается, и изъ произходящей ошъ шого провозной плашны. можно заключить о благосостояніи селянина въ Алшайскомъ хребнѣ (*) кошорой, кромѣ руды,

(*) Самое сѣе благосостояніе плодоносною землею и наименьшею Алшайскаго хребна усугубляется, и побуждаетъ селянина, вмѣстѣ сѣ причтеніемъ другихъ обстоятельствъ являть горной руды болѣе большія услуги.

бревенъ (за каждое бревно определенной мѣры заѣсколько времени, по рублю платили),

Всма странно, 'когда изъ такихъ странъ свѣта, конхъ горы и климатъ земснашесву не способивуюнѣ, и гдѣ государснво для 'содержанія множеснва подданныхъ о всевозможныхъ средснвахъ пропншанія помышлянѣ должно, вдругъ въ благословенныя Алшайскія горы вступнѣ, гдѣ селяннѣ, нѣ неограниченныхъ самымъ плодоснѣннмъ черноземомъ покрытыхъ странахъ, произвольно нашню свою избнраетѣ, оную многѣ годы употреблянѣ, и повую, неупотнрбляя нн малѣншаго уваженія предпрнсмлнѣ.

Огородъ селяннна сдва лопашою допнроушнѣ производнѣ ему всякія огородныя плоды, какъ шо рѣпу, капусту, бобы, лукъ, огурцы, и во многнхъ мѣснхъ такъ же арбузы и дыни.

Не обнншныя горѣ верхи мѣспнми наилучшнми породами лука заснѣнѣ. Разной лукъ, чеснокъ, и хрѣнъ ежегодно возрастанѣ для селяннна.

Ежели недоснстанѣ ошощей и вина, шо благодѣшельная природа, наилучшнми ягодами въ преснлнкомъ множесннѣ сѣ замѣннла недосншнокъ, ибо лѣса наполнены малиною, черною и красною смородиною, коей послѣдней на самыхъ большнхъ горахъ съ руку длинныя кнспн находитѣ, шакъ же клубннкн, и другнхъ. Землянкн нмѣется всздѣ почннн въ нсвѣтролннномъ множесннѣ. Кнслнца и крыжевннкѣ находншея мѣспнми шакъ же, и другѣ кустарныя ягоды.

Ннзмншосннн и ннннчс долины между вышншн-

желѣзо, деготь, провіантъ, ленъ, сало и проч. въ рудники возящъ. Одна провозная

ли горами наилучшими кормовыми правами столь высоко заселѣющъ, что пересыщенный скотъ въ оныхъ почти невидимъ бываеиъ; потому богатство коней, рогатаго скота и овецъ столь велико, что не всякой хозяинъ прямо число своего скота назначить можетъ.

Дичи имѣется великое множество, красная дичина попадаетъ иногда, а дикіе козы довольно часто.

Часть рѣкъ весьма рыбою изобилуетъ, назидаетъ измѣнной Чаринъ. Въ ономъ находящъ осенью при низкой водѣ дно водою совершенно оснавленнаго лука, бѣлѣющимъ отъ остановившихся рыбъ, почему на осинахъ, березникахъ, ивахъ и иноплодахъ столь много орловъ водится, что въ нихъ и выстрѣлъ не оглядѣвагося человека опасенъ долженъ.

Изъ сего видно, что наипаче послѣку селянину всякое жито созрѣваетъ, то онъ ни какихъ болѣе нуждъ, кромѣ рукъ трудолюбивыхъ не имѣетъ. По сему онъ охотно бы приложилъ руки, если бы имѣлъ такія, кои болѣзнями и лиоси не подвержены.

А хотя бы и нашлись къ рачительнымъ трудамъ склонные крестьяне, то удерживаютъ однакожь потребности для своихъ собственныхъ нуждъ упражненія, служащія для горной работы, ибо людей еще мало. Селянинъ долженъ быть самъ землемѣромъ своего дома, дерево для него самъ срубить, и часто возить далеко, пѣчки самъ ставитъ, глину выкапывать и возить.

плаша составляешь ежегодно до 300,000 рублей.

Прежде нежели поступлю далѣе, долженъ я еще сказать, что опдѣленіе руды болѣе укоротить, и съ меньшимъ числомъ рукъ человѣческихъ на разборныхъ мѣсцахъ работать бы можно было, если бы, поелику весьма часто попадаются кусками просядающія руды, сухія толчен употребляли. Даже и тогда бы была выгода, если бы, хотя сіе и не нужно, лошадей употреблять должны были. Наипаче Семеновской рудникъ доставилъ великія чрезъ то выгоды по причинѣ плоскихъ своихъ колчеданныхъ рудъ. А хотя бы руды и не всегда кусками по-

У

Наша требуетъ воздѣлыванія оныхъ собственныхъ семейныхъ рукъ, сѣно надобно косить, дрова изъ толку рубить и привозить. Тележки и колеса, домашнюю и конную збрую дѣлаютъ селянинъ почти самъ, а въ хорошихъ домахъ шерсть и ленъ прядутъ, дѣлаютъ грубое сукно, полошко, даже и салфешинную матерію и войлоки.

Того ради при горной работѣ довольны быть должны, когда селянинъ руду, уголья, и другія надобности возить, и горосѣцу и заводчику изліишесно своей жизни за сходящую цѣну отпускаетъ.

падались, но легче однако толчеишья почки выбивать, нежели всѣ руды разбивать подъ разборнымъ молоткомъ.

Пусшь сухая толчея, копорая для построения мало искусства требуетъ; стоишь на Алтайскихъ горахъ 1000 рублей, хотя она столько стоишь не можешь, а за день только 600 пудъ толчешь; то бывъ шощъ день, послѣку на 600 пудъ, требуется 100 человекъ, много что 10 человекъ иошребно было, опѣ чего бы при недоснашкѣ рукъ дѣйствительно не мало произошло выгоды; но къ сему упражненію требующся вѣрные смотрители.

Промываніе рудъ уже у Чуди было въ употребленіи, копорое видно изъ оставленныхъ ими на Змѣевкѣ шлиховъ, изъ коихъ Россіяне въ началѣ Змѣиногорской горной работы много еще послѣ промыли, и хорошаго нашли содержанія.

Излишнее бы было дѣло, если бы я пространно говорить сталъ, о недоснойной подражанія промысальной работѣ, сколько она механическаго вида ни имѣетъ.

Двѣ на Змѣевкѣ дѣйствовавшія толчеи совсѣмъ оставлены; верхняя толчея на Змѣевкѣ весьма худа, а нижнія три тол-

чен, изъ коихъ въ одной до 100 гершовъ имѣется, дѣйствуютъ весьма слабо.

Пока хорошія руды толчеямъ доставляли, ибо они содержали съ начала до 3 и болѣе золотишковъ золотистаго серебра въ пудъ, по тѣхъ поръ весьма большія погрѣшности дѣлали, ибо во первыхъ, работа при толчехъ происходила такъ, что выливныя отверстія (*Abstragslöcher*) толчейныхъ ящиковъ ни подышъ, ни опустишь не лзя было. Во вторыхъ, роговые камни и шпашы выдѣстѣ въ толчею вносили, отъ чего прежде нежели роговые камни на мѣлкія зерна разбивались, шпашы переходили въ весьма мѣлкой илѣ, копорой въ весьма плоскодонныхъ, илѣ собирающихъ ямахъ, жидкость столько сгущалъ, что легкимъ богатымъ частямъ осѣсть было не возможно; по чему покомъ наипяжелѣйшія металлическія частицы, самородныя въ толчейныхъ ящикахъ, а другія въ перемѣняющихся гершахъ, (*Heerd*) въ маломъ количествѣ садились: прочее съ водою ушекало, по чему прежде съ водою ушекавшей еще богатой илѣ, съ пользою почти весь въ заводѣ отвозили, и для примѣси къ прочимъ употребляли рудамъ.

При всемъ томъ по 1783 году до 17,000,000 пудъ руды разнолчено и промыно было, при чемъ издержки простирались до 203,000, а остатокъ до 2,886,000 рублей.

Въ послѣднѣе годы руды не выше какъ въ $\frac{1}{2}$ золотника и менѣе содержаніемъ въ толчен ошвозились, почему конечно не только менѣе, но и содержаніемъ не столь хорошихъ руды въ заводы ошдавались, кои почечиную и промывальную работу болѣе или менѣе ограничивали.

Истинно каждому искушившемуся горному человѣку странно покажется, что наипаче поелику сожиганіе удивительнаго мѣтѣстнаго угля, руками горныхъ и заводскихъ людей производимо быть должно, и ихъ удерживать должно ошъ рачительнаго продолженія горной работы, не болѣе помышляли, какъ чрезъ почнѣйшее ошдѣленіе, макъ и чрезъ почнѣйшее ошлченіе и промываніе, содержаніе рудъ лучше возвысить.

Сколь бы я ни желалъ эконому горныхъ заводовъ сообщить извѣстіе о пошребныхъ при горной работѣ въ Алтайскомъ хребтѣ матеріалахъ, однако надежныхъ вѣдомостей, кромѣ тѣхъ, кои употреблены въ оба 1776 и 1777 года подать я не могу. Въ сн

два года издержки были, кромѣ заводскихъ надобностей, слѣдующія вещи:

	1776 г.		1777 г.	
	пуды	фун.	пуды	фун.
Пороху - -	721	35 ¹⁷ / ₁₆	608	18
Свѣчъ въ рудни- кахъ и другихъ	2564	30	2333	30
Уголья сѣнная по 20 до 22 пу- довъ на коробъ	17151	—	22078	—
Конопляныхъ ве- рвей при маши- нахъ и другихъ	262	25	317	29 ¹ / ₂
12 шолчейныхъ досокъ	—	—	343	—
Спала - -	65	30	61	10
Разнаго желѣза	3165	39	2984	7
Чугуна - -	2557	—	2523	11
Мѣди - -	20	9	9	23
	ведеръ		ведеръ	
Дегтя - -	509	—	417	—
Смолы - -	70	—	196	—
	кусковъ		кусковъ	
Бревенъ -	10181		7719	

Выдачи при Алтайской горной работѣ по исшинѣ весьма малы, ибо болѣе половины оныхъ приходиться токмо за провозъ

руды, матеріаловъ, провіанта, и извлеченнаго серебра въ С. Петербургъ. Не смотря на то, что выдачи въ 1783 году выше простирались, нежели въ одномъ изъ предыдущихъ лѣтъ; однако они простирались только до 375186 рублей, изъ коей суммы отлѣяется еще 24000 рублей въ заплату за привозимый опять провіантъ.

Если прочее причестъ на содержаніе служилыхъ и работниковъ, на добываніе, вытаскиваніе и пригошовленіе руды, на содержаніе многоразличныхъ строеній на поверхноши и машинъ при рудникахъ, пространныхъ заводскихъ строеній, плотинъ, оплотовъ противъ наводненія, рововъ и пр. на правильныя издержки, на содержаніе монетнаго двора, желѣзнаго завода, стекольнаго завода, пильныхъ мельницъ, конторы, школъ и гошпиталей, къ чему присовокупляется еще и содержаніе батальона, и покупка всякихъ нужныхъ матеріаловъ, то всѣ выдачи выѣстѣ по истинѣ весьма малы, и наконецъ совсемъ бы ничего незначили, если бы обрабатывая нѣкоторыя мѣдные рудники, и изъ мѣдныхъ при плавкѣ производящихся камней, столько мѣди добывали, и въ Сузунскомъ монетномъ дворѣ упошребляли на монеты, сколько на

содержаніе всѣхъ заводовъ потребно.

Зыбевская гора, такъ какъ вънецъ Алтайскаго хребта, требуетъ такъ же большее число работниковъ, хорошихъ служителей и смотрителей. И поелику какъ здѣсь, такъ при другихъ рудникахъ и заводахъ, по причинѣ множества побочныхъ работъ, кои въ свои особыя времена года исправляются, число работниковъ безпрестанно прибавляется и уменьшается, и ни въ какомъ мѣсцѣ опредѣленнаго числа людей назначить невозможно, что покажу я здѣсь вообще, сколько велико число ихъ было въ 1785 году.

Людей, штабъ, оберъ и унтерофицерскаго чина, при гошпиталяхъ и въ канцеля- ріи, такъ же оберштейгерска го, штейгерскаго и гиштенмей- стерскаго чина.	} 314 человекъ
---	----------------

Горныхъ и заводскихъ работниковъ 4186
Баталіонъ съ оберъ и унтерофице-
рами состоялъ въ упомянутомъ году изъ 523

Число горныхъ мальчиковъ, то есть
дѣтей работниковъ и солдатъ проси-
ралось въ то же время до 1029

Изъ послѣднихъ лѣтомъ переходитъ по-
ловиною къ ошдѣленію рудъ, а малолѣтние

частію въ школахъ обучаются, а частію мастерами, ради нѣжной младости нѣжась и воспитывающіяся. Изъ показаннаго числа 4186 человекъ работниковъ, можно въпервыхъ вычисль 186 человекъ старыхъ и немощныхъ людей, коихъ покомъ еще съ самымъ младшимъ при отпадѣлейи рудъ употребляемыми мальчиками сравнить можно, и тогда останется 4000 человекъ. Между ними бываетъ попеременно болѣе или менѣе больныхъ, коихъ иногда въ одной Змѣиногорской госпиталѣ отъ 20 до 100 человекъ бываетъ, кои, такъ какъ и въ что при госпиталяхъ обрѣщаются, своихъ служителей и поваровъ пребуютъ. Часть отходящихъ такъ же служителями, подъ именемъ спорожей къ рудничнымъ и заводскимъ копорамъ, и болѣе еще служителями подъ именемъ деньщиковъ къ штабъ и оберъ-офицерамъ. По военному порядку пребуютъ сіи люди такъ же брадобреевъ и цырюльниковъ, и уменьшается наипаче въ лѣтнее время отъ 20 до 80 человекъ бѣглыми, кои частію оныя приходятъ, частію изловляющіяся, и за предирниашую недозволенную вольность сквозь строй гоняющіяся. Многіе въ заблужденіи своемъ разными судьбами погибають.

Теперь пусть вычтутъ людей по потреби для Томской для всѣхъ заводовъ учрежденной желѣзной плавильни, которая своихъ собственныхъ мастеровъ имѣетъ, и желѣзные свои камни болѣе сажверстѣ разстояніемъ, примѣси же, фуриовой песокъ и кирпичную глину въ близни добываетъ; сверхъ того всѣхъ по потребиныхъ людей для высокихъ печей, молошовыхъ, жестиныхъ проволочныхъ и другихъ фабрикъ для собиранія липовой коры для пригошовленія по потребиныхъ провозъ цыновокъ, для спроенія ежегодно для провозу желѣза по потребиныхъ барокъ, и для ихъ вышягиванія, такъ же и для персжиганія дерева въ уголь.

Пономъ пусть оточтутъ для главныхъ заводовъ, для Барнаульскаго, которой одинъ кромѣ угольщиковъ около 430 человекъ пребуепъ, пономъ для Сузунскаго завода и монетнаго двора,

Пономъ для Павловскаго,
Для Новоалейскаго

И для Локшевскаго завода пусть оточтутъ нѣхъ людей, кои для исправленія всевозможныхъ нуждъ по требны; то осмальная часть останешся для горной работы.

Изъ сего здѣсь оставшагося числа пусть

оточшутъ для всѣхъ побочныхъ рудниковъ для Семеновскаго, Николаевскаго, Черепановскаго, Локшевскаго, Голцовскаго и Сологирскаго прѣиска и многихъ рудниковъ, въ коихъ попеременно работаютъ; пусть оточшутъ для нихъ потребное число людей; тогда поелику въ сихъ показанныхъ рудникахъ иногда болѣе нежели 1000 человекъ работаютъ; для богатой Змѣевской горы столько малое число людей остается, что невозможно вскрыть оную въ пользу будущихъ временъ.

Изъ оставшагося здѣсь еще числа людей опредѣляется до 50 кузнецовъ и почти столько же конюховъ. Теперь пусть возьмутъ каменоловщиковъ, добывателей глины, кирпичниковъ, каменщиковъ, слесарей, плотниковъ, сподяровъ, угольщиковъ, свѣчниковъ, сѣдельниковъ, веревочниковъ, вѣльниковъ и такъ далѣе, до послѣдняго шрубочника; пусть оточшутъ на лѣтнее время еще нѣсколько сотъ человекъ для разбора рудъ, такъ же потребныхъ людей для сѣнокоса и въ лѣсу для приготовленія, нужныхъ для повозокъ вещей по оснается едва 600 человекъ для рудника, толчей, промывальни, для дневной и ночной работы.

Сверхъ того тѣ работники, кои живутъ хозяйствомъ и имѣютъ семьи; отпускаются во время сѣнокоса на недѣлю для скашивания сѣна, дабы они потребное сѣно на зиму для коровъ и лошадей своихъ запасты могли (*).

(*) Я подамъ здѣсь чиншателямъ моимъ точнѣйшее свѣдѣнiе о Алшайскихъ горныхъ и заводскихъ людяхъ. Вообще называются они мастерами; но они раздѣляются на мастеровъ, подмастерьевъ, учениковъ, горосѣдцевъ, горныхъ работниковъ, извозчиковъ, промывальщиковъ, и разборщиковъ. По мѣрѣ ихъ способности опредѣляется имъ и жалованье и расширяется ошъ 15 до 30 и болѣе рублей въ годъ; провѣяниѣ отпускается имъ изъ Магазина, однако ошъ изъ помѣнуемаго жалованья вычитается.

Поселику уроки (Schicht) большею частію 13 часовые, но горная работа шеряетъ лишніе уроки, кои бы можетъ быть кшо нибудь, для возвышенія малой своей платы, выработаны, или бы по крайней мѣрѣ на разборномъ мѣстѣ поработаны желалъ.

Хотя не недоспаетъ праздниковъ, въ кои такъ какъ и по Воскресеньямъ, работники до вечера свободны, однако и въ сии дни, лишніе (ledige) уроки не позволяются. Первое попеченіе добраго хозяина состоятъ въ томъ, чтобъ имѣть собственной домикъ, сколь бы онъ малъ ни былъ, при коемъ дѣлаетъ онъ маленькой дворикъ, покрытой нѣсколькими прутьями и потребнымъ

Изъ сего видѣшь можно, какое непрерывное попеченіе о горномъ домостроительствѣ

сѣномъ для необходимаго своего скота, косму дворникъ сей служилъ конюшней.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ можно бы было спросить, къ чему служилъ горнымъ людямъ коровы, лошади, домъ и дворъ; но отвѣтъ найдется шопчасъ, если убѣдятъ себя, что селянинъ въ Алтаѣ ни молока, ни масла, ни огородной зелени, и нѣмъ менѣе дровъ и спростаго лѣса, въ чемъ онъ самъ недоснашокъ имѣетъ, на рынокъ не привозитъ.

Слѣдовательно лошадь въ домоводствѣ, послужу хозяинъ только по Воскресеньямъ и праздникамъ время имѣетъ рубить дрова, кои онъ такъ какъ и спростой лѣсѣ, часто отъ 15 до 20 верстъ разстояніемъ возить долженъ, корова и нѣсколько овецъ, кои даютъ нѣсколько ягнятъ для пищи, и шкуру; для перемѣны старыхъ обѣзлыхъ мѣсѣвъ въ его тулупѣ, необходимо нужны.

Сверхъ заведенія огорода, ищени онъ иногда въ опшдаленности еще не много дичины для своей кухни, либо рыбою изобилующихъ рѣкъ, кои однако въ гористыхъ мѣстахъ рѣдки.

Прочее время употребляетъ онъ на приготовленіе всего того, что токмо въ домъ сего нужно, и что во всѣхъ мѣстахъ, отъ ремесленниковъ, коихъ въ Алтаѣ недостаетъ, получить можно.

Когда гдѣ новая горная и заводская работа начинается; то пробавляюща горной работникъ нѣкоторое время, сарасмъ утвержденнымъ на кольяхъ и покрытымъ дерномъ, либо выкапыва-

при Алтайском хребтѣ прилагать должно, и при томъ съ такими заботами, коимъ часто

стѣ себѣ жилище съ печью въ покойномъ мѣстѣ, въ землѣ. Какъ скоро предпримутъ строить казармы, и горная работа только нѣсколько кажется выгодною, то напротивъ когда онѣ найдутъ для себя нѣкоторыя удобства, т. е. когда можно найти въ близости лѣсъ на дрова и на спосредствіе, сѣнокосы, рыболовныя изобилующія рѣчки, и нѣсколько дичи, то строитъ онѣ себѣ собственныя домики, снабждаются скотомъ и всѣми, сколько бѣдность его позволяюща, надобностями. Такъ случилось, что я почевалъ въ густомъ почти непреступномъ черномъ лѣсѣ, или въ невообразимой пустой степи, на открытомъ воздухѣ, гдѣ спустился потомъ нѣсколько лѣтъ, нашелъ цѣлыя горы людьми выпрошенныхъ улицы, какъ то при Солдатѣ, при Николаевскомъ рудникѣ и при Локтевскомъ заводѣ.

Если такую работу осматривать, то горный работникъ не терпѣтъ; ибо готовый его домикъ покупаетъ первой ссѣленимъ, на какую нибудь потребу, и спосредствіемъ оной еще съ великимъ удовольствіемъ на 20, 30 и болѣе верстѣ, изъ чего видно, сколько недосиаетъ рукъ трудолюбивыхъ, и сколько еще болѣе недосиаетъ горному работнику случая, чтобы можно ему было зарабатывать многіе уроки.

Вообще надлежитъ сказать о Алтайскихъ горныхъ и заводскихъ людяхъ, напротивъ о такихъ кой родились онѣ крови горныхъ людей, что они на все способны и употребительны. По

правила горнаго искусства должны были подвержены, а сіе есть слѣдствіе совершеннаго недоспѣлка людей не имѣющихъ пропитанія.

Работники умножаются по мѣрѣ ежегодныхъ наборовъ; но какъ горныя и заводскія работы суть ослабляющія упражненія, то наборомъ вообще едва замѣняются тѣ люди, кои отходятъ. Истинное же приращеніе ихъ бываетъ отъ возрастающихъ дѣшей, изъ коихъ 14 лѣтней мальчкѣ болѣе дѣлаешь, нежели 25 лѣтней крестьянинѣ.

правдѣ сказать можно, что иѣтъ у нихъ недоспѣлка въ осиротѣ; но болѣе иѣ хорошихъ предметахъ. Иѣкоторые дѣтны просвѣтыхъ людей подражали наилучшему рисованію перомъ и сдѣлались при надлежащемъ обученіи, наилучшими живописцами. Простой кузнецъ сдѣлалъ большіе мѣдныя боевыя часы, кои долго шли сираведливо. Здѣсь въ совершеннѣйшей бы степени доспѣли намѣренія образованія человека, ибо кромѣ предметовъ поселяющей природы, иѣтъ здѣсь никакихъ наслажденій.

Кромѣ всѣхъ вышеомянуемыхъ упражненій, къ коимъ горныя работники въ Алтаѣ способны, онѣ еще охотникой охотникѣ, прыжкой ѣздокъ, и въ необходимомъ случаѣ, дѣйствительно наилучшей солдатѣ: онѣ отважны, волеи, неустрашимѣ, и ко всевозможнымъ неудобствамъ привыкли.

Преступленія горныхъ и заводскихъ людей судяся военнымъ судомъ, при чемъ въ нужныхъ случаяхъ присуствуютъ и горные офицеры, по чему въ разсужденіи наказанія никто обиженъ быть не можетъ.

Прочей доброй полицейской порядокъ зависитъ отъ находящагося во всякомъ мѣстѣ начальника; но въ Змѣевской горѣ, по причинѣ множества народа, Канишанъ горнаго баталіона занимаетъ мѣсто полицеймейстера, которой ежедневно главному начальнику респортуетъ и принимаетъ отъ него приказанія.

Для отвращенія похищенія матеріаловъ, вся поверхность области принадлежащей къ Змѣиногорскимъ рудникамъ, обведена высокою и толстою стѣною, обведенъ имѣющею стѣною. Внутри сего огражденнаго мѣста находятся горныя кузницы, слѣсарныя и столярныя избы, большіе разборные дома, будка, зборныя избы, гдѣ сохраняются всякія снадобья, конюшня, вѣсы, на коихъ опививаютъ кресьянамъ руду, такъ же входы къ надежнымъ пороховымъ погребамъ, и магазинамъ строеваго лѣса. Всѣ наружныя строенія находящіяся на всячей сторонѣ жили, которая наипаче большими ошвалами весьма обременяется.

Прочія наружныя строенія, кои поро, школа, и чертёжная, старая и новая лабораторія, госпиталь съ садомъ, денежной погребъ, запасной и хлѣбной магазинъ, церква, гауптвахта, и острогъ для изловленныхъ, такъ же, хорошею Артиллеріею снабженный цейггаусъ, и штабъ и оберъ офицерскіе дома, всё лежатъ на вышѣ въ Змѣиногогорской крѣпости, снабженной валомъ, рвами, и широкими воротами. Сія крѣпость смыкается съ вышеупомянутымъ огражденнымъ мѣстомъ по прямой линіи, и съ трехъ сторонъ, окружена форштаптами, кои Горосъчниками, выстроены, правильными улицами.

Вышеоснащенная, западная часть Корболихинскаго хребта, открывается двумя долинами, по коимъ идетъ Локшевская и Барнаульская дорога. У Барнаульской дороги, поднимается надъ Корболихою хребетъ въ 3хъ верстахъ разстояніемъ отъ Змѣиногогорскаго рудника. Онъ нарочито крутъ, выходитъ съ Корболихою, отъ сѣвера, и обращается, по правую сторону Барнаульской дороги къ западу.

Горная порода, до средней высоты, есть сложенной камень, состоящій изъ грубаго кварца съ красноватымъ, желтымъ, частію

ромбондальнымъ , часпїю призматическимъ , часпїю безобразнымъ полевымъ шпатомъ , такъ же и нѣжными мѣлкими кусочками сланца, которїй кажется бытъ измѣненїемъ роговой блесды. Ошъ средней же до величайшей высоты покрытъ сей хребенѣ стѣрымъ , часпїю черноватымъ , часпїю зеленоватымъ , часпїю синеватымъ глинистымъ сланцомъ , которой неопредѣленные нмѣстѣ разсѣдины.

Въ семъ сланцѣ проходящѣ и выступаютъ наружу различныя подерновыя жилы (Lagersteine), на коихъ въ нѣкихъ мѣстахъ ширфовали. Такъ же въ около 4 верстахъ ошъ Змѣевской горы находящїяся каменоломня въ весьма вывѣтривающемся и разпадающемся глинистомъ сланцѣ, въ близи коего обыкновенной границѣ Колыванскаго хребта выглядываетъ. Всѣ упомянутыя нѣхъ ширфовѣ находящїяся почти на половинѣ высоты горы , два къ югу и три къ востоку. Последнїя по причинѣ опваловѣ своихъ видны со Змѣевской горы. Въ западномъ ширфѣ на южной споронѣ горы опущенъ шахтъ въ 3 до 4 сажень глубиною и *весь выложенъ*. Узкія , неправильныя прожилки перебѣгали до самой подошвы шахта , и мѣдная зелень , бурая мѣдная руда , немного колчедана и лазури

Голо-
винской
прѣискѣ.

Гаузен-
ской
ширфѣ.

были минералы сего подѣ именемъ Головин-
скаго прѣиска находящагося ширфа. Ближай-
шей къ Змѣевской горѣ 150 саженьми ширфъ
называемой Гаузенской ширфѣ, былъ проко-
панъ ортомъ длиною около 10 сажень,
предъ коего ортомъ опущенъ Гезенкъ глу-
биною съ человѣческой ростъ. Предметъ,
для коего ортъ былъ проведенъ, состоялъ
изъ щели мѣдной руды въ $\frac{1}{4}$ аршина тол-
щиною, въ коей добывались плоскыя, нѣж-
нымъ мѣднымъ колчеданомъ перемѣшанныя
бурыя мѣдныя руды, мѣдная зеленъ и ла-
зурь. Три восточные и безыменныя ширфа
показываютъ только разсѣяныя въ разсѣ-
динахъ камня либо плоскыя, либо повден-
ныя зелени, а при послѣднихъ позади спа-
рой шолчей, на половинѣ высоты горы на-
ходящихся ширфовъ, показывается щель тол-
щиною въ большой палецъ, плоская, нѣж-
нымъ колчеданомъ перемѣшенная бурая мѣд-
ная руда и мѣдная зеленъ.

Та часнь сего хребта, коего подошва
проходитъ здѣсь къ подошвѣ Змѣевской го-
ры, при Корболнхъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ
обѣ дороги, Барнаульская и Локшевская со-
единяются, состоитъ изъ известнаго камня,
копорою мѣсшами сѣръ, бѣловашъ, шакъ же

синеваѣ, и не много чешуистѣ, и частію высушенному уподобляеся илу, въ коемъ случаѣ содержишь безчисленное множество трохиновѣ, при коихъ и нѣсколько пектинистовѣ примѣнить можно, и подѣ Корболихою до вышины 15 сажень оного подымается. Четырью каменоломнями открытъ сей известной камень ночіе; съ начала употребляли известъ на домашнія нужды, пошомъ для облегченія плавленія въ Алейскомъ и Локшевскомъ заводѣ, а на концѣ употребляли для вымощенія Иванова шпольна и избы для машины. Двѣ изъ сихъ каменоломней находящіяся въ низменности въ маломъ разстояніи отъ Корболихи, а двѣ на высотѣ.

Достопамященѣ былъ кусокъ известнаго камня въ кулакъ величиною, которой ломался въ сихъ пласкахъ. На одной сторонѣ онаго лежалъ ясно пектинистѣ, а на самой большей и лучшей плоскости беленистѣ длиною въ палецъ, въ низу толщиною съ палецъ, которой по длинѣ былъ разломанъ. Въ семъ Беленистѣ лежалъ цѣлой правильной кубикъ плавленка чистаго флюсеноваго цвѣта. За сею известковою горою является потчасъ на южной сторонѣ или въ [долинѣ,

чрезъ которую прошекаеиъ Корболиха, и Локшевская идеиъ дорога, глинистой слаицеиъ; а на сѣверной стороны или при Барнаульской дороге показываеиъся гранииъ. Съ Локшевскою дорогою, идеиъ Убаалейской гранииной хребеиъ по лѣвую сторону, до Корболихинской деревни; а по правую сторону Сланцовой хребеиъ до рѣчки Хорьковки. Въ семъ Сланцовомъ хребтеиъ находяиъся различныиъ ширфы и рудники, какъ то ширфъ No 8. рудникъ Машинской или Юркинской, Маркшейдерской, первой и второй Карамышевской, Спирожковской и Машевской.

Ширфъ
No. 8.

Въ ширфѣ No 8. видна толстая, съ рѣдкою почти параллельно идущая жила, которая состоиъ изъ серебристаго съ охрани перемѣшаннаго шпата; но оную далѣе изслѣдовать не могли. Между симъ ширфомъ и нижнею толчесю, находяиъся еще два Гаузенскіиъ ширфа надъ мѣдными и серебряными рудами. Помѣнушой Шнейгеръ ширфовалъ въ 1778 году въ моеиъ присушествеиъ надъ однимъ изъ сихъ предметовъ близъ извесной горы.

Юркин-
ской или
Машин-
ской руд-
никъ.

Ниже по Корболихѣ находяиъся Юркин-ской рудникъ, имѣющей такъ же названіе

Корболихинскаго и Машинскаго ошъ дѣй-
ствовавшей шамъ прежде маленькой машины.
Ошъ ошшоншъ ошъ Змѣевской горы въ 4
верснахъ къ западу, и выширфованъ еще въ
Демидовы времена. Въ 1745 году, во время
переняшя заводовъ вывезено было изъ сего
рудника 1009 пудъ руды въ Колыванъ. Со-
держаніе сихъ рудъ опредѣлено токмо въ
маломъ количествѣ, и просширалось ошъ 2
до 4 золотишковъ серебра, 25 фуншовъ
свинцу и 1 фуншъ мѣди въ пудъ.

Съ 18 Августа 1746 года до перваго
Августа 1747 добыли оняшъ 6013 пудъ
плосныхъ свинцовыхъ лосковъ, которые раз-
дѣлены были на три разбора по содержанію
своей доброты. Но вообще не считая того,
что въ Демидовы времена отдано на заво-
ды, получено въ заводахъ только 1200 пудъ,
изъ коихъ добыто $5\frac{1}{4}$ фуншовъ серебра,
 $18\frac{1}{4}$ фуншовъ свинцу и 4 фунша мѣди.

Въ 6 верснахъ ошъ Змѣевской горы по Марк-
правую сторону Корболихи и Локтевской ^{шейдер-}
дороги, находяшяся такъ называемой Марк-^{ской}
шейдерской рудникъ, въ ошлого воздымаю
щейся, различными рвами разрѣзанной слан-
цовой горѣ.

Сей рудникъ ошкрышъ былъ уже въ Де-

мидовы времена, и при перенятіи заводовъ показанъ былъ Компнеи между прочими рудниками и ширфами. Сей рудникъ получилъ послѣ названіе Маркшейдерскаго по своему пришею, которой былъ Вице-маркшейдеръ. Содержаніе близъ поверхности было ошъ 4 до 14 фунтовъ свинцу, серебра же только до $\frac{1}{2}$ золотника въ пудѣ.

Работы въ семъ рудникѣ, продолжались всегда попеременно; то работали лѣтомъ, то ишъ, пока въ 1757 году оной совсемъ былъ оставленъ.

Съ 1746 года добыто 1255 пудъ, какъ то 120 пудъ свинцоваго лоска и 135 пудъ ошвердѣлыхъ свинцовыхъ охрѣ; въ 1748 году 125 пудъ сей руды выплавили въ Колывани и получили изъ того 2 фунта 66 $\frac{1}{2}$ золотниковъ серебра, 27 пудъ 27 $\frac{1}{4}$ фунтовъ свинцу и 6 пудъ чистой мѣди. Вообще съ ешь все то, что сверхъ Демидовскихъ временъ, въ заводѣ дославлено было.

Тенерь на поверхности ничего болѣе ошъ бывшей работы не видно, какъ шокмо разность, ибо горное строеніе, какъ то здѣсь прежде обыкновеніе имѣли, начиналось въ поверхность.

Ошъ поверхности на 10 сажень дли-

ною добывали, а потомъ опустили два, шахта, каждой въ три съ половиною сажени глубиною, а изъ нихъ прошли въ доль шре-мя оршами, конхъ длиннѣйшей имѣшъ 8½ сажень длины, прочіе были короче.

О особливыхъ рудахъ, я никакого не получилъ извѣстія, какъ шокмо что добывались обыкновенныя не много мѣди содержащія свинцовыя охры, въ конхъ лежали гнѣздами свинцовой шпанъ, охрушалою свинцовой шпанъ, и почки свинцоваго лоска.

Близъ сего рудника находится первой Первой
Карамыше-
вской
рудникъ. Карамышевской рудникъ, въ измѣненіи при Корболихъ въ сланцовой горѣ. Онъ имѣшъ названіе свое отъ Оберштейгера Семена Карамышева, кошорой открылъ оной еще въ Демидовы времена.

Не смотря на то, что при первыхъ опытахъ добыли до 4078 пудъ руды, однако проходящей жилы совсемъ примѣшши не могли; 78 пудъ сей руды для пробы выплавили въ Колыванъ, однако письменнаго свидѣтельсства о количествѣ извлеченнаго изъ нихъ мѣшала не осталось. Между тѣмъ справедливо то, что по учиненнымъ отъ Гитшенфервальтера Улиха пробамъ, найдено

въ нихъ отъ 3 до 6 золотниковъ серебра. Сей рудникъ съ шѣхъ поръ оставленъ.

Стриж-
ковской
рудникъ.

Отъ вышепомянушаго Маркшейдерскаго рудника къ сѣверу, на большей высотѣ, находящся новой Стрижковской рудникъ такъ же въ сланцовой горѣ. Сей рудникъ почитаютъ отдаленнымъ отъ Змѣевской горы въ 8 верстахъ къ западу, и названъ по имени кузнеца Стрижкова, которой открылъ его въ 1781 году. Горная порода есть все еще шомъ сланецъ, въ коемъ прежде помянутые рудники находятся.

Начало работы въ семъ свинцовомъ рудникѣ учинено еще въ шомъ же году опущеніемъ шахта по паденію жилы. Жила имѣла отъ поверхности болѣею частію толщину шахтова бока, которую весьма замѣшивъ можно было, пошому чино шахтъ опущенъ былъ по направленію жилы. Величайшая глубина, до коей уже достигнули, составляетъ 10 сажень перпендикулярной глубины; 8 сажень опустили по паденію жилы, кошорая почти вертикально склоняется, пошомъ провели ортъ, а отъ подошвы оного еще 2 сажени въ низъ прорыли. По причинѣ недостатка въ людяхъ, работы продолжашъ было не можно, однако сверхъ вы-

шепомянутыхъ проведены были еще три орта. Жильная порода состояла вообще изъ охристаго лентена, въ коемъ находился свинцовой часной весьма хорошо охрусталлованной шпанъ, сплошныя свинцовыя земли, и почечной свинцовой лоскъ, конхъ близъ поверхности мѣдная зелень и лазурь сопровождали.

Здѣсь досюдамяшенъ груболистоватой свинцовой лоскъ, который переходитъ въ бѣлую, часнѣю сѣрую окружающую его сплошную землю, которая снаружи охрусталлована. Подобной видъ нашелъ я такъ же въ Нерчинскихъ свинцовыхъ рудникахъ.

Въ послѣднѣе годы ошвозили сѣи руды уже въ заводъ. Они свинцомъ были весьма богаты, судя по ошобрааннымъ кускамъ; но серебромъ бѣдны.

Кажется, что сѣя жила съ Маркшейдерскою и Юркинскою, имѣетъ совершенное въ разсужденіи рудъ сходство.

Въ двухъ снѣхъ саженьхъ къ сѣверозападу, на не много большей высотѣ, ошдѣленной не глубокимъ рвомъ, находящаяся Демидовскія рабошы подъ именемъ Матвѣевскихъ рудниковѣ. Различныя старыя раз-
Матвѣевской рудникъ.

носы показывающъ Демидовскую горную ра-

бошу, къ коей различные Чудскіе разносы поводъ подали. Какъ на Чудскихъ шакъ и на Демидовскихъ опвалахъ находились множество кусковъ *лотной* мѣдной зелени и лазури, кои нынѣ при недостаткѣ мѣди для монетъ, подали поводъ къ нынѣшнимъ новымъ опытамъ.

Изъ рва проходящаго отъ Стрижовскаго рудника къ сѣверовостоку, провели къ востоку два орна разстояніемъ другъ отъ друга на 56 сажень; но ничего важнаго еще не произвели, потому что щели весьма разсѣяны. Между нѣмъ находились шушъ почки свинцоваго лоска.

Во 180 саженьхъ отъ нихъ разстояніемъ къ востоку, въ близн Чудскихъ работъ опустили шахтъ въ 6 сажень глубиною; между коимъ нашли прекрасные куски сѣрой и красной, плошней спекловою руды, между лещеномъ, въ коемъ лазурь проседала, и шакъ же грубой роговой камень.

Изъ сего шахта провели отъ востока ортъ въ 33 сажени длиною, и старались идти глубже; но щелки нарочно разбились, снали сломались, и плошно перемѣшаны были зеленью и лазурью. Кромѣ того,

что въ Демидовы времена учинено было, мало еще руды доставлено въ заводъ.

Нѣкоторая рудная порода наипаче здѣсь ошлнчалась. Она состояла изъ волнистыхъ въ линію шолциною перемѣняющихся слоевъ, кои состояли изъ бѣлаго песчанистаго лещена, красной мѣдной снелкованной руды и красивой охрушаллованной лазури.

Въ 9 верстахъ разстояніемъ къ западу, ^{Второй}находясь еще въ сей сланцовой полосѣ, ^{Кара-}^{мышев-}второй Карамышевской рудникъ, на плоско^{ской} поднимающейся высотѣ. ^{рудникъ.}

Обершнейгеръ Семенъ Карамышевъ, открылъ оной еще въ Демидовы времена. Изъ добытыхъ съ начала рудъ, ошдано было въ Колыванской заводъ 50 пудъ для пробы; но они не были выплавлены, да и при комисіи сѣи руды въ печь положены не были, но ошались при заводѣ. Въ ошсуществіи комисіонера, г. Генерала Бейера сдѣлалось сѣе мѣсно доснопамянно найденными кусками самороднаго золота, и оказавшимися при Колыванской лабораторіи пробами, по коимъ содержаніе серебра ошъ 4 до 60 золотишковъ, чистой мѣди ошъ 1 до 15 фунтовъ, и свинцу ошъ 1 до 13 фунтовъ означено было.

Не прежде какъ въ 1748 году начались работы при семъ второмъ Карамышевскомъ ширфѣ, и проконали 4 сажени въ глубину, 7 сажень въ длину и $4\frac{2}{3}$ сажени въ ширину по сѣрой, черной и желтой рудѣ, и въ семъ мѣстѣ укрѣпили шахтъ въ 2 сажени.

Въ близости выширфовали $1\frac{1}{2}$ аршина глубины, на 1 сажень длины и ширины, при чемъ жилы далѣе распространились.

Изъ подошвы упомянушаго шахта, провели ортъ на сажень, и нашли въ подошвѣ его кромѣ хорошихъ серебряныхъ рудъ такъ же и самородное золото. Предъ ортомъ введеннымъ къ узкому боку шахта (Schachtstos) нашли хорошия руды; ортъ имѣлъ здѣсь 4 аршина или $1\frac{1}{3}$ сажени толщины. Содержаніе добытыхъ при сихъ работахъ рудъ означено было при Колыванской лабораторіи въ пудѣ отъ $\frac{1}{4}$ до 15 золотниковъ серебра и отъ 1 до 4 фунтовъ свинцу. Добытая въ 1749 году руды были означены отъ 4 до 5 золотниковъ серебра въ пудѣ.

Безполезно бы было приводить проведенные въ сихъ рудникахъ орты, ибо въ извѣстіяхъ о породахъ добытыхъ рудъ, ни чего не содержишься, исключая то что серебряныя руды между глинистымъ сланцомъ, шнастомъ и роговымъ камнемъ лоялись.

Вышепомянутый шахтъ опущенъ былъ на 6 сажень перпендикулярной глубины, гдѣ между шпашомъ и лиснованнымъ сланцомъ находились серебристыя мѣдныя и свинцовыя руды.

Опѣ подошвы проведенъ орпѣ на 17 сажень къ востоку по *шлатовымъ* серебро-содержащимъ рудамъ, кои между роговымъ камнемъ находились; конецъ орша былъ въ сланцѣ.

Опѣ той же подошвы шахта проведенъ орпѣ на 7 сажень къ полуночи, съ начала по серебросодержащему шпашу, потомъ въ роговомъ камнѣ. Опѣ конца сего орша обратились оршомъ къ сѣверовостоку на 8 сажень длины, а предъ оршомъ провели еще два маленькіе орша, одинъ къ западу, а другой къ сѣверу, большею частію по шпашовымъ руднымъ признакамъ.

Опѣ подошвы того же шахта, въ нѣсколькихъ саженьяхъ опѣ него и опѣ второго при немъ упомянутого, къ полуночи проведеннаго орша, опустили шахтъ опѣлого по наденію жплы на $11\frac{1}{2}$ сажень, въ коемъ шахтъ между роговымъ камнемъ и сланцомъ находились шпашовыя щели съ различными серебристыми рудами.

Во второй сажени сего шахта, провели ортъ по шпатовымъ рудамъ къ юговостоку; но вскорѣ пошомъ обратились опять къ сѣверу и изъ середины сего сѣвернаго орна пикн на востокъ; но сѣн орны со всеми своими изгибленіями не составляли еще 20 сажень.

Въ разныхъ мѣстахъ сего косаго шахта, провели еще 3 орта въ висячую сторону къ роговому камню, гдѣ между сланцевыми щелями добывали разныя серебряныя руды. Ортъ глубочайшаго орна на подошвѣ косаго шахта прокопали еще нѣсколько сажень, и попали шамъ опять на роговой камень.

Въ 15 сажняхъ разстояніемъ ортъ вышепомянутаго перпендикулярно ортъ поверхности проведеннаго шахта, опустили такъ же ортъ поверхности шахтъ, дабы оной перпендикулярно провести въ самую глубь. Ортъ опущенъ на 13 сажень глубины до вышепомянутаго глубочайшаго орна. Въ пяти сажняхъ большей глубины сего шахта, намѣрены были пересѣчь (*Durchschlägig machen*) сей шахтъ шпольшомъ изъ юговостока проведеннымъ; шахтъ имѣлъ бы тогда 18 сажень перпендикулярной глубины. Сей штолль и былъ уже проведенъ на 50 сажень

чрезъ черноземъ и глину. Въ семъ короткомъ разстояніи опредѣлили сдѣлать три лихшлаха для скорѣйшаго досниженія намѣренія, и хотѣли оныя провесши до глубины шпюльна, и проволить другъ прошивъ друга оршы (Gegenörter treiben) что при двухъ нижайшихъ лихшлахахъ и исполнено.

Въ Октябрѣ мѣсяцѣ 1762 года вдругъ рудникъ сей оснавили, и нашли скоро причины оснавивъ, иначе когда признали добываемыя шамъ руды весьма шрудноплавящимися, что и было первою причиною; вѣторою причиною долженствовалъ бытъ роговой камень, которой въ самой глубинѣ встрѣтился.

Ежели бы сей рудникъ оиъ поверхностенъ не былъ совсемъ перебитъ, то бы роговой камень въ нынѣшнія времена столь же былъ малозначущъ, какъ и шрудная плавкость рудъ, на которую нынѣ нимаю не жалуются, ибо лежавшія шамъ до 1781 года руды выплавили.

Между тѣмъ изъ сего случая можно вывести извѣстное нынѣ правило, что выгоднѣе строитъ болѣе рудниковъ въ жловыхъ горахъ, ибо добывающіяся въ другихъ мѣстахъ легноплавящіяся руды шрудноплавящимся пособить могутъ. При концѣ произ-

водсхва сего рудника, было со всѣхъ мѣстъ оштуда ошдано 750 пудъ руды въ Змѣино-торскую шолчею. Но поелику шакія руды, кои содержашъ весьма нѣжныя часшныцы благородныхъ рудъ, для шолчей и промывальней непристойны, шо сей опынѣ неудался, ибо изъ всей суммы получили $10\frac{1}{2}$ золошниковъ золоша, и 50 пудъ шлиха, коего каждой пудъ содержалъ 2 золошника серебра.

Вообще считали добышыя при семъ рудникъ неразобранныя руды при 80000 пудахъ ошвала, изъ коего при промывкѣ $7\frac{1}{2}$ золошниковъ шлиха содержащаго 1 золошникъ серебра получили, до 144500 пудъ, разобранныхъ же рудъ до 15206 пудъ.

Въ 1770 году получили чрезъ ошдѣленіе 1000 пудъ руды, кошорая однако весьма убога была содержаніемъ.

Въ 1771 получили чрезъ ошдѣленіе ошашъ 3500 пудъ руды, кошорая 2 золошника серебра въ пудъ содержала.

Вся сумма вмѣстѣ съ убогими отобранными рудами сосшавляла въ 1778 году 52915 пудъ, между коими находились слѣдующія, какъ шо :

1750 пудъ, содержащихъ въ пудъ $5\frac{1}{4}$ золошниковъ серебра.

1050	-	-	$4\frac{1}{2}$
2050	-	-	4
4100	-	-	$3\frac{1}{2}$
650	-	-	$2\frac{1}{4}$
900	-	-	$2\frac{1}{2}$
15975	-	-	2
900	-	-	$1\frac{1}{4}$
1900	-	-	$1\frac{1}{2}$

Съ 1780 года всѣ почти сіи руды опшвезены въ заводѣ, и сумма полученныхъ при заводахъ Карамышевскихъ рудъ опѣ начала до сего времени составляетъ 46931 пудѣ, изъ коихъ извлечено уже 28 пудѣ 12 фунтовѣ 55 золотниковѣ золотисшаго серебра и 254 пуда мѣди.

Наибольшее количество руды состояло большію частію изъ сѣраго тяжелаго шпата, кошорой часто различными охрами обильно былѣ перемѣшанѣ.

Прочія руды состояли изъ шпата перемѣшаннаго лазурью или синією мѣдною извеснью.

Изъ хрушталлической лазури сѣ охрушталлованнымъ свинцовымъ шпатомѣ.

Изъ опшвердѣлыхъ желныхъ свинцоватыхъ охрѣ, кои часто свинцовой шпатѣ, лазурь, зелень и тяжелой шпатѣ въ себѣ содержали.

Изъ малаго количества цинковой бленды съ зеленью и сланцомъ съ мѣдною зеленью и анласною рудою.

Чшо содержаніе сихъ рудъ оныхъ богатыхъ примѣсей (Beschieße) зависить, подшверждаешся шѣмъ, чшо какъ я въ 1778 году находящіяся еще при рудникѣ ошобранныя руды изслѣдовалъ, шо находилъ я между оными нѣсколько кусочковъ шпаша, но конмъ просядала ковкая въ Змѣевской горѣ шполь рѣдкая шескловашая руда. Я пробовалъ нѣкоторыя изъ сихъ шпашовыхъ шшуфъ и нашелъ, чшо одинъ оныхъ пудъ содержалъ одинъ фунтъ и 15 золотниковъ золотншпашаго серебра.

Несмотря на шо, чшо сія узкая сланцовая полоса съ шрехъ сторонъ окружена гранишомъ, а съ чшшершой ошъ Змѣевской горы наплывными, морскими шварями перемѣшанными извешиковыми слоями ондѣлена, однако она по справедливости весьма важна, ибо всѣ здѣсь показанныя предметы, съ шѣхъ поръ какъ я Змѣевскую гору осматривалъ сами уже были бы истинными шому свидѣтелями, еслибы шокмо напмалѣйшее покушеніе учинили.

Ежели въ семъ хребтѣ по благороднымъ,

и для теперешнихъ временъ по пристойнымъ и плавления достойнымъ рудамъ до глубины 16 сажень достигли, и если шокмо по недоспашку рабочихъ, а въ низкихъ мѣстахъ, ради понимающихъ водъ рабочихъ переспали, то надежда горная всегда еще остается велика, иначе поелику сей хребтъ пронзобилуется жилами, изъ коихъ и которая еще пустою не оказывалась.

Близость рѣки Корболихи, подъ коею подошва сего сланцевого хребта въ низайшемъ мѣстѣ оканчивается, и въ невидимой глубинѣ съ Убалейскимъ хребтомъ попеременно слѣдуешь, подаетъ наипристойнѣйшїя мѣста, чѣмъ можно было современемъ вскрыть сїю гору шпюльнами и зухорнами. Водой и водонадами изобилующая рѣка Корболиха не менѣе бы способствовала къ добыванію водъ, руды и къ ихъ пригошовленію.

Преждебывшіе горные служители Змѣевской горы, кои практическія горныя свои познанія съ нѣкоторою теорією соединяли, начинали сїю часть, такъ какъ и весь Алшайской хребтъ разорваннымъ (перебитымъ) и малую на глубину надежду полагали, почему доставленные ими нѣкошорымъ испышашелямъ природы извѣстія, раз-

гласили сей хребтъ разорваннымъ; но сіе нimalo несправедливо. Самая сія часть хребта внутри цѣла, имѣетъ весьма опредѣленныя каменные отдѣленія, а толстые слои сего хребта просы. Онъ подымается и опускается болѣею частью весьма ошлого; но на поверхности нѣсколько бугристъ, почему прежніе наши горные служившіи оной съ сосѣдственнымъ на поверхности разрушеннымъ утесистымъ граниннымъ хребтомъ заодно почили. Конечно сей хребтъ долженствовалъ много претерпѣть на своей поверхности, потому что онъ есть оградой всѣхъ прочихъ къ востоку и югу лежащихъ горъ Алтайскихъ, надъ которыми ледовиное нынѣ столь далеко отдаленное море, прежде съ страшнымъ свирѣпствомъ ударяло, и въ Корболихинской долигѣ, которая уже подъ моремъ вдавленной свой видъ имѣла, погрузило шѣхъ морскихъ шварей, кои находясь въ известковыхъ и мраморныхъ пластахъ, наполняющихъ глубину между Змѣевскою горою и симъ хребтомъ.

Черепановскіе
рудники

Отъ Змѣевской горы идущіе горы по рѣкѣ Корболихѣ до Колыванскаго граниннаго хребта, и состоятъ изъ того же камня, которой выше при караульной сонкѣ замѣченъ.

Сѣ горы прерываясь многими глубокими, ошлогими и плоскими рвами и прорѣзываясь долиною Каменки, снаномятся весьма высоки, а передъ шѣмъ едва съ вершну разстояніемъ ошъ Змѣвской горы поднимаются подъ караульною сонкою два холма, сосноящіе изъ мѣлакозеринскаго гранниа. Въ одиннашдани верснахъ ошъ Змѣвской горы къ сѣверозападу, поднимается ошъ Корболихи нарочито высокая гора, подъ коєю снонишъ ша гора, въ коей находящаяся Черепановскія горныя рабошы.

Гора, въ коей находящаяся помянушой рудникъ въ немногихъ шокмо саженьхъ разстояніемъ ошъ рѣки Корболихи къ полудню, поднимается ошъ рѣки по причинѣ содрапаго чернозема съ начала нѣсколько крушо; но пошомъ ошлого и съ разнымъ неравносшями доспигаетъ вышины 36 сажень, ошлого унадаетъ къ западу, шакъ какъ и къ полудню къ безыменному источнику. Къ восшоку поднимается гора, прерываясь рвами безиресшанно выше, и въ маломъ разстояніи перемѣняется съ гранишомъ.

Каменные породы на вышѣ примѣнно ошланчаются ошъ каменныхъ породъ въ низкихъ мѣснахъ. Камень на вышѣ состоитъ

изъ крѣпкаго , роговистаго , сѣраго или бѣловашаго камня , которой въ огнь легко плавится.

На высотѣ горы выкопали въ 1781 году сѣрой крѣпкой роговистой кварцъ , которой намѣстѣ нынѣшнихъ Адамовскихъ рабошъ , нѣсколько дыришъ , и весь наполненъ охрами , и черпаватою , блѣдною , почти на бленду похожею рудною породою. Другія такія охрами наполненныя каменные породы , кои въ пробахъ весьма богаты серебромъ оказывались , дѣлали сей прѣискъ достопамятнымъ.

Гору прорѣзали пошчасъ множествомъ рвовъ , кои для найденія испинной жилы до крѣпкаго камня проконали , и въ южной сторонѣ сей горы открыли видимую , сѣ горною породою горы сходною , токмо плоскими охрами перемѣшанную жилу , коея руды въ штуфахъ много содержали серебра.

Весьма нѣжно излешѣлая зелень чижикова цвѣта , показала пошчасъ что (послику кромѣ охрѣ ничего мешаллическаго примѣшанъ было неможно) въ близости должествовала бышь роговая руда , отъ коей сѣ богатое зависѣло содержаніе ; что дѣйствительно такъ и оказалось , ибо оная послѣ при большемъ вскрытіи видимо находилась.

При непрерывныхъ опытахъ докопались еще до двухъ видовыхъ жилъ, изъ коихъ одна соснояла изъ жильной породы, кошо-рая ошъ горной породы на поверхности мало была ошлична, болѣе аршина была толщиною, и малые слѣды самороднаго золота и серебра содержала.

Потомъ въ Маѣ мѣсяцѣ 1782 года происходило шоржесшвенное оному руднику освященіе, подобное тому шоржесшву, кошорое бываешъ при размѣреніи новооткрытыхъ мѣсшъ рудныхъ (*Erbbereiten*). По учрежденіи и вскрышн съ учиненнымъ совѣшомъ шѣхъ мѣсшъ, въ коихъ прежде для вскрышн горы провели пошребныя два шшольна, происходило священническое освященіе. Всѣ присушсшвующіе шли съ задн священсшва къ нижайшему ушью главнаго шшольна, гдѣ при пальбѣ намошченныхъ на высонѣ пушекъ, ошпра-вляли молишву, шшольнѣ ошвяшили сешшою водою, и дали ему имя Екашеришискаго шшольна. Все собраніе пошло при сшщенныхъ пѣннѣхъ къ вышележащему Борисо-глѣбскому шшольну, гдѣ шакое же шоржесшво, шакъ какъ и на обнаженныхъ прѣискахъ происходило. Потомъ ошправились всѣ чле-ны горнаго совѣша съ шогдашнимъ своимъ

начальникомъ, нынѣшнимъ Генераль - Поручикомъ г. фонъ Миллеромъ въ большую для сего торжества посвященную полашку, гдѣ производилъ горной совѣтъ, и расположенный планъ для производсва правильной горной работы подписали, и пономъ въ другой полашкѣ имѣли сномъ, при коемъ шли за здравіе всего Императорскаго дома при вшоричной пальбѣ пушекъ. Между тѣмъ всѣ горные работники получили для памяши по доброй чаркѣ вина, и симъ торжество кончилось, и всѣ рудники по имени того кшо ихъ ошкрылъ, получили названіе Черепановскихъ горныхъ работъ.

Помомъ началась горная работа въ глубинѣ, сперва около перваго Черепановскаго прѣиска; послѣ того опущенъ шахтъ подъ именемъ Еремеевскаго, и имѣетъ шеперь 12 сажень глубины; по опредѣлено было провести его до глубины шшольна на 36 сажень.

Борисоглѣбской шшольнѣ проходивъ въ 22½ саженьхъ глубины въ сей Еремѣевской проконѣ. Къ сему прокопу ошъ юга провели оршъ въ 18½ сажень жилою ошъ наружной плоскости; сей оршъ на шрешей сажени попадаетъ въ шахтъ; оршъ сей провели далѣе къ сѣверовостоку на 7½ сажень, и опустили

шамъ Еремѣевской проконъ на 3 сажени глубиною ; изъ подошвы сего прокона опустились нѣсколькими спусками ниже , и въ 7 сажняхъ онъ поверхностно достигли нижайшаго мѣсна.

На половинѣ съ верьху онъ поверхностно проведеннаго орна , проходила щель съ богатымъ содержаніемъ , въ прочемъ углубленъ Еремѣевской шахтъ до показанной глубины въ роговистомъ кварцѣ , которой не богатое имѣлъ содержаніе. Близъ поверхности были руды въ шахтъ богатаго содержанія , ибо роговистая горная порода обильно наполнена была охрами , малымъ количествомъ зелени и лазури , и мѣсами въ шреципахъ роговую руду содержала : въ прочемъ руды въ Еремѣевскомъ шахтъ не богатаго были содержанія.

Второе подъ именемъ Адамовскихъ работъ выработанное мѣсно , описаннъ онъ прежнихъ Еремѣевскихъ работъ на 50 сажень къ сѣверозападу. Оно казалось близъ поверхности идущею въ низъ жилою въ $\frac{1}{2}$ аршина толщины. Сія жила состояла изъ роговистаго кварца , которой мѣсами обыкновеннымъ кварцомъ былъ обремененъ , и имѣлъ множество шрециновъ и щелей , коихъ

скважины охрами и роговыми рудами во множествѣ были наполнены, такъ что содержаніе серебра въ нихъ до нѣсколькихъ фунтовъ въ пудѣ просширалось. Но самородное золото и серебро рѣдко сопровождали роговые руды, и сверхъ показанной толщины видимой жилы, просширалось богачее содержаніе по обѣимъ сторонамъ въ всячей и лежащей сноль далеко, что толщина всего оной 5 до 9 сажень просширалась. Самая жила имѣла паденіе свое между полуднемъ и *востокомъ*, и ошлчалась желшовавшійшимъ своимъ цвѣтомъ, и мягкою оной прочихъ содержаніе имѣющихъ рудъ.

Сію жилу начали разрабатывать оной поверхности. Въ шестой сажени жила упала въ всячей бокъ, и толщина ея умалалась болѣе и болѣе оной сего мѣста; за рудою слѣдовали Адамовскимъ прокопомъ и шахтомъ, и достигли глубины 13 сажень, гдѣ надежда большею частію исчезла, ибо попадались шокмо изъ рѣдка гнѣзда, кои содержаніе умалали.

Вся длина разработки близъ поверхности сославдженъ 38 сажень, а ширина наверху близъ поверхности оной 5 до 6 сажень. Работа теперь по причинѣ недослашка лю-

дей не продолжается; но въ близн съ запада заложили орнѣ, гдѣ въ рудахъ имѣвшихъ 2 аршина толщины, недавно сдѣлали проконѣ; но руды безпрестанно умаляясь содержаніемъ своимъ, наконецъ пропали.

Борисоглѣбской шпольшъ проведенъ собственно къ симъ и Еремѣевскимъ разработкамъ, куда и глубокой шпольшъ проведенъ бышь долженъ.

Орнѣ вышереченнаго Еремѣевского орна, провели еще въ 3 саженьхъ разстояніемъ къ востоку прямой орнѣ подъ именемъ Андреевскаго орна жилою на 16 сажень по Андреевской жилѣ, кошорая была въ 1 аршинѣ толщиною, и почти перпендикулярно упадала. Сія жила состояла изъ бѣлаго и бѣлосѣраго кварца, въ коемъ находился съ начала зелень, лазурь, роговые руды свинцоваго цвѣта, нѣжное самородное золото и серебро, о чемъ ниже сказано будетъ.

Предъ симъ орномъ по разкопанной близъ поверхности Карповской жилѣ, кошорая близъ поверхности изъ бѣлыхъ и желтыхъ песчаныхъ охрѣ состояла, опустили Андреевской проконѣ въ рудахъ на 9 сажень глубины; и въ глубинѣ его провели нѣсколько

маленькихъ ортѣ. Попадавшаяся въ сихъ разработкахъ рудная порода, состояла изъ вышереченнаго роговисшаго кварца, которой весьма былъ перемѣшанъ охрани, и между щелями своими содержалъ плосные свинцовые шпаты, изъ рѣдка мѣлкой колчеданъ, и еще рѣже маленькія гнезда плоснаго свинцоваго сланца.

Подтвержденіе надежды продолженія рудъ основывается на двухъ шпальцахъ, изъ коихъ глубочайшей то есть Екашерининской прошелъ уже 20 сажень чрезъ глинистой, большими кусками роговаго сланца перемѣшанной черноземъ, въ коемъ мало часницъ растлѣній находились; 43 сажени чрезъ желшосѣрую на воздухъ сильно отвердѣлую глинну, въ коей открыты были большіе ключи, которые однако въ нѣсколько мѣсяцовъ прервались; 70 сажень чрезъ грубой желѣзистой лешпенъ, которой мало къ языку прилиналъ; 10 сажень чрезъ бѣлой въ щеляхъ желѣзистой глинистой сланецъ, мѣстами съ маленькими почками роговисшаго кварца, находящагося на верьху горы; 50 сажень чрезъ обыкновенной желшовадой желѣзистой, крѣпкой глинистой сланецъ; 7 сажени чрезъ бѣлой лешпенъ перемѣшанной кусками нефринну подобнаго слан-

ца, и $1\frac{1}{4}$ сажени чрезъ бѣлой, мѣлкой, нѣсколько несчастливой, неправильными нефритовыми жилочками перемѣшанной лешенѣ. А другой Борисоглабской шнорель проведенъ шенерь въ одинакой роговиспобѣлой сѣрой горной породѣ отъ ключа на 99 сажень.

Добываніе рудъ и камня производить здѣсь шокмо сверленіемъ и стрѣляніемъ, по шому чшо камень весьма крѣпокъ.

Извлеченіе рудъ производить ворошомъ дѣйствующимъ чешырю людьми, а извлеченіе воды изъ Еремеевскаго шахта, ручными насосами.

Породы рудъ суть слѣдующія.

ЗОЛОТО.

1) Самородное.

а) Листованное въ крѣпкомъ роговомъ камнѣ, въ разсѣдинахъ покрыто роговою рудою, изъ Адамовскаго шахта.

б) Охлоньями весьма нѣжно осѣлое на роговисптомъ кварцѣ.

СЕРЕБРО.

1) Самородное.

Тонкими листками и налешѣлое; весьма рѣдко.

2) Стекловатая руда.

Рѣдко попадаются, плоская, налестѣлая, или сажѣ подобная.

3) Роговая руда.

а) Бѣлосѣрая,

б) Сѣрая,

с) Бурая,

д) Желѣзной ржавчинѣ } Охлоньями и
подобная } рѣдко лини-
ками, кон бо-
лѣе 2 линій
толщины и-
мѣются.

е) Землистая марка.

ф) Зеленая.

Темныя, грубыя окисленыя желѣзныя бу-
рыя извести, но рѣдко, и шокмо въ высо-
чайшихъ мѣстахъ близъ поверхности, блѣд-
ныя зелены, желтая мѣдная извести лимон-
наго цвѣта и красныя мѣдныя извести, кон и
при Змѣевской горѣ и въ новомъ Риддерскомъ
прѣискѣ, соснавяющъ спутниковъ роговыхъ
рудъ, суть и здѣсь обыкновенные спутники
роговой руды, которая частію въ песчанис-
томъ камнѣ, весьма перемѣшанномъ охрою;
но большею частію въ крѣпкомъ синевато-
сѣромъ и весьма крѣпкомъ бѣлосѣромъ рого-
вистомъ кварцѣ находящаяся. Видъ роговой
руды сообразенъ съ положеніемъ угловатыхъ
грубыхъ шрединъ сѣй крѣпкой каменной по-
роды, почему она хотя и широко разиро-
сшрается бываетъ, но никогда не находящъ
ее великой толщины.

Не смотря на то, что въ большей глубинѣ, свинецъ въ видѣ свинцоваго шпана, съ малымъ количествомъ зелени роговую руду сопровождалъ, однако самая роговая руда была невидима.

СВИНЦЪ.

а) Плоской, блѣлой и сѣрой стекловатой свинцовой шпанѣ, перемежающейся въ ровной крѣпкой каменной породѣ, и сопровождаемой охрами, зелеными и желтыми.

б) Охрусталлованной свинцовой шпанѣ,

с) Свинцовой лоскѣ почками въ крѣпкомъ роговистомъ кварцѣ.

Горючие минералы.

Блѣдой весьма мелкозернистой сѣрой колчеданѣ, просѣдающей въ крѣпкомъ сѣромъ роговистомъ кварцѣ, въ прокопѣ.

Въ разстояніи 600 сажень къ сѣверово-Новоушскому въ столь же высокой горѣ, описанной оцѣ сей нѣсколькими шокмо реами, на-Вагановской ширфѣ. ходились новой Вагановской ширфѣ, въ комѣ подобныя руды подобнымъ лежатъ образомъ; въ шпурфахъ содержали оцѣ до 40 золотниковъ въ пудѣ, а въ ошобранныхъ кускахъ 17 золотниковъ. Мало сей руды ошдано въ заводѣ, и сей ширфѣ, ради нѣкоторыхъ препятствій далѣе не изслѣдовали.

Отбираніе рудъ при Черепановскомъ рудникѣ зависящъ единственно отъ строгаго приемошра, и безпрестанныхъ пробъ. Мало такихъ рудъ попадается, кои бы по вѣшнему виду серебро обѣщали, не смотря на то, что содержаніе такихъ рудъ часто до $\frac{1}{2}$ фунта въ пудъ проспиралось. Вообще при сихъ рудахъ примѣчено то, что когда при охрахъ, окружающихъ роговистой кварцъ находящіяся блесняковой шалькѣ, то содержаніе мало, либо совсемъ не примѣшно. По подобное наблюденіе учинилъ я на Змѣевской горѣ: чѣмъ грубѣе лежащіе въ щеляхъ Лешненны, тѣмъ болѣе ихъ содержаніе, изключая мѣлкой и сѣрой въ щелкахъ роговой руды ломающейся Лешненъ, коюрой къ осязанію весьма жиренъ; но нималяйшаго не имѣетъ сходства съ лешеноватымъ или чешуенымъ шалькомъ, и до $\frac{1}{2}$ фунта и болѣе серебра въ пудъ содержишь.

Содержаніе золота ешоль же различно, какъ и содержаніе серебра; но содержаніе серебра можно опредѣляшь, а золото нѣтъ, потому что сіи руды вмѣстѣ съ другими плавяшся.

Вся сумма, отъ начала сего рудника въ заводъ доставленныхъ рудъ, составляла по

1784 года 71738 пудъ, изъ коихъ 203 пуда 14 фунтовъ 86 $\frac{3}{4}$ золотниковъ золотистаго серебра извлечено было. По нѣкошорымъ въ Барнаульской лаборашорѣи въ послѣднее упомянутомъ году учиненнымъ пробамъ, содержалъ одинъ разборъ руды въ пудъ 12 золотниковъ серебра, а одинъ фунтъ сего серебра 1 $\frac{1}{4}$ золотника золоша; второй разборъ руды въ пудъ 2 $\frac{3}{4}$ золотника серебра, а одинъ фунтъ сего серебра 1 $\frac{1}{2}$ золотника золоша. Два другіе разбора содержали въ пудъ, одинъ разборъ 9 $\frac{1}{4}$ золотниковъ серебра, а одинъ фунтъ сего серебра 1 $\frac{1}{8}$ золотника золоша, другой содержалъ 3 $\frac{1}{2}$ золотниковъ серебра а одинъ фунтъ сего серебра 1 золотникъ золоша. Третьи два разбора содержали, одинъ разборъ въ пудъ 13 $\frac{1}{2}$ золотниковъ серебра, а одинъ фунтъ сего серебра 1 $\frac{1}{4}$ золотника золоша; а другой разборъ 3 $\frac{1}{4}$ золотника серебра, а одинъ фунтъ сего серебра 1 $\frac{1}{4}$ золотника золоша.

Отъ Черепановскаго рудника идущъ го-Ревенная
ры по обѣмъ сторонамъ Корболихи, боль-гора.
шею часнѣю съ крѣпкою, роговому сланцу
подобною гѣрною пороною, какъ къ сѣверо-
восноку, къ лѣсисному гранишному хребту,
такъ и къ восноку, къ източнику малой
рѣки Бѣлой; а далѣе къ правой сторонѣ,

къ Ревенной сопкѣ, безпрестанно выше подымаеиъся. Сія гора составляеиъ высочайшее мѣсто сего сланцоваго хребта, и почти въ одномѣ находииъся меридіанѣ съ лежащею къ югу на Алеѣ слюдяною горою, и съ лежащею къ сѣверу Синею сопкою. Она въ 2213 Парижекихъ футовъ выше Змѣевской горы, и состоииъ изъ крѣпкаго роговаго сланца, сходнаго съ шѣмъ, о коемъ при Караульной сопкѣ при Змѣевской горѣ упомянуто.

О произхожденіи имени сей горы не согласны. Нѣкоторые производяиъ оное отъ дикорастущаго на ней ревеня; другіе отъ слова рвуиъ, потому что вѣтры на оной весьма сильны и порывисты; а другіе еще отъ ревности, потому что говоряиъ, будто на оной жиѣ прежде пустыиникъ по имени Реновъ, почему и называюиъ ее нѣкоторые просто Ревунха а не ревенная сопка.

Кромѣ различныхъ на сей горѣ растущихъ нагорныхъ растѣній, и весьма малаго количества ревеня; высота ея нарочито гола, и голые ея утесы отъ вѣтренаго весьма разрушены, почему я съ барометромъ и термометромъ съ величайшею трудностію до величайшей ея высоты достигнуиъ могъ. На высотѣ ея наслаждаюиъся сноль же пре-

красными зрѣлищами, какъ и на прочихъ порознь столь же высоко поднимающихся горахъ, и отдаленныя еще на 40 верстѣ къ востоку и юговостоку снѣжныя горы, кажутся будто предъ самыми лежащъ глазами. Съ зап. ной стороны надобно слѣдовать по дикой дорогѣ, сперва по долину правую изобилующей, такъ что съ лошади по причинѣ высокой травы и другихъ расхвѣй, ни въ задъ ни въ передъ видѣнь не можно.

Если по дикой дорогѣ будущъ слѣдовать въ разныя страны, то обрѣшутъ множество медвѣдей, кои здѣсь въ весьма узкой лѣсной полосѣ, идущей съ сѣверной и восточной стороны около горы до сего мѣсна, въ великомъ множествѣ водятся. Онѣ подошвы до средней высоты и далѣе поднимается гора оного съ низкимъ лѣсомъ и множествомъ растущихъ на ней смородины и другихъ кустарниковъ. На восточной сторонѣ веденъ нарочито способная дорога въ лѣсу, до нарочитой высоты; и Пихтовской сосновой лѣсѣ въ измѣненности сѣнаовишся весьма неспособнымъ, и служивъ пребываніемъ всякой дичи, между коими попадаются дикія свиньи, рыси и иногда Россомахи; однако медвѣди всегда въ большемъ

находясь множествѣ. На югозападной сторонѣ видны многія ширфовки и обработанные рудники, о коихъ я ниже подамъ извѣстіе.

Отъ Змѣевской горы идущъ двѣ дороги къ юговостоку, изъ коихъ вышележащая называется Голцовскою, или старую Семеновскою, а нижшая новою Семеновскою, или такъ же Алейскою дорогою, потому что она ведетъ къ Новоалейскому форпосу и къ заводу сего имени.

Верхняя или Голцовская дорога идетъ съ начала отлого въ верхъ по подошвѣ Караульной сопки, потомъ чрезъ малую рѣку Каменку, потомъ по отлого поднимающимся, и почти между собою параллельно идущимъ высотамъ, по источникамъ водою изобилующей, и многіе водонады и прекрасныя берега имѣющей рѣки Голцовки, до рудника сего же имени Голцовскаго; потомъ чрезъ параллельно текущія рѣки, чрезъ большую Каменку, чрезъ большую и малую Шинуниху, гдѣ высоты для тяжелыхъ повозокъ становящіяся уже весьма тягостны, до Семеновской долины; чрезъ рѣчку Семеновку до Семеновскаго рудника, откуда дорога идетъ еще нѣсколько верстъ къ югу по склону, между тѣмъ какъ гранишь съ высокими

горѣ подходишь, и здѣсь укрывается подъ сланцемъ.

При сихъ дорогахъ, въ 9 верстахъ разстояніемъ отъ Змѣевской горы, немного по правую руку, лежишь шакъ называемой Ком-Коммисарской рудникъ, на хребтѣ одной изъ сарской рудникъ. упомянутыхъ параллельно идущихъ высотъ, между рѣчкою Коммисарскою и Голцовкою. Обѣ противоположащія горы сей высоты, сопровождающіяся равномерно ошлогими, весьма длинными, съ долинами рѣкъ параллельно идущими рвами, и кажется что жила, надъ кошорою Коммисарской рудникъ съ верху продѣлываютъ, есть шокмо ошпыскъ идущей въ сосѣдствѣ важной жилы. Сей рудникъ ошкрытъ былъ во время Коммисіи отъ находившагося при оной Тобольскаго коммисара, князя Ивана Белимскаго, отъ чего какъ имя Коммисарскаго рудника, шакъ и рѣчки Коммисарки произошло. Уже во время коммисіи 1395 пудъ руды изъ сего рудника выплавлено въ Колыванскомъ заводѣ, и содержаніе означено серебра $1\frac{1}{2}$ золотника, свинцу отъ 5 до 9 фунтовъ, а мѣди $\frac{1}{2}$ фунта въ пудъ. Между шѣмъ не извѣстно, что получено изъ оныхъ, когда ихъ съ другими рудами выплавляли.

Въ 1747 году начали снова строеніе въ семь рудникѣ, и получили изрядную надежду, ибо между прочими рудами получили шпугу въ 1 фунтѣ 79 золотниковъ, изъ коей $79\frac{1}{2}$ золотниковъ золота промышло было.

Обѣими ширѣями открыли одинакія серебряныя свинцовыя руды, кои добывались въ косо падающей щели въ 5 дюймовъ толщиною. Въ сноящей, почти перпендикулярно между глинистымъ сланцомъ и роговымъ камнемъ падающей жилѣ рѣдко болѣе аршина толщиною, опустили шахтъ въ $12\frac{1}{2}$ сажень глубиною, и провели въ различныхъ глубинахъ сего шахта различныя орты по щелямъ, коихъ жильная порода была большею частію бѣлой или перемѣшанной лешенѣ, въ коемъ находились мѣдныя руды, охры, свинцовой лоскѣ и другія свинцовыя руды, коя всѣ содержали серебро, и попомъ сказали, что рудникъ разрабашиванія не стоишь. Въ 1758 году его оставили, добывъ болѣе 27000 пудѣ руды. Сколь ни мало кажется содержаніе сей руды, однако напрошивъ того повпоряемые нѣсколько разѣ опыты промываніемъ, содѣлывали ихъ въ разсужденіи великаго количества золота до-

стопамятными, не смотря на то, что вода, особливо нижняя золотая частицы съ собою увлекаетъ. Въ 1763 году со всякимъ разборомъ имѣвшейся руды дѣлали опыты чрезъ промываніе, и доскойно приведенія, сколько съ каждаго разбора получено самороднаго золоша.

6000 пудъ руды изъ опваловъ дали въ пудъ $\frac{9}{8}$ золошниковъ самороднаго золоша, 11 золошниковъ шлиха, которой $\frac{1}{4}$ золошника серебра содержалъ.

500 пудъ охрою проникнутой глины дали изъ $1\frac{1}{2}$ пудъ $\frac{13}{8}$ самороднаго золоша, $15\frac{1}{2}$ золошниковъ шлиха, которой такъ же $\frac{1}{4}$ золошника серебра содержалъ.

2000 пудъ изъ опваловъ, каждой пудъ далъ 10 золошниковъ шлиха, а сей одинъ золошникъ серебра.

600 пудъ колчедана въ отвердѣломъ лептешѣ, далъ въ пудъ $\frac{43}{8}$ золоша, 30 золошниковъ шлиха, а сей $\frac{1}{4}$ золошника серебра.

Съ 1782 года начали сей рудникъ разрабатывать. Въ 10 саженьхъ разстояніемъ къ сѣверу отъ помянушаго шахта, спустили новой шахтъ на $12\frac{1}{2}$ сажень глубины безпреспанцо въ рудахъ, соединили съ помянушымъ шахтомъ помощію орша, прорыли

орны какъ къ полуночи, такъ и къ полу-
дню и опустились изъ самаго нижшаго ор-
на, между обѣими шахтами еще на $4\frac{1}{2}$ са-
жени глубины, гдѣ жила съ нарочитою шол-
щиною предлежала; но ради другихъ пренян-
швей оную въ 1783 году оныя оставили.

Сумма всѣхъ въ заводы доставленныхъ
рудъ, составляла до 1783 года шокмо 1382
пуда, изъ коихъ извлечено $4\frac{1}{2}$ пуда серебра,
 $41\frac{1}{2}$ пудъ свинцу, и $71\frac{1}{2}$ пудъ мѣди; изъ до-
бышой при концѣ руды, 500 пудъ промыли
и содержаніе золота было велико. Что я
въ отвѣдахъ на поверхности, въ добышыхъ
жильныхъ и рудныхъ породахъ примѣшилъ,
состоявъ въ слѣдующемъ. Песчанистой лещи-
стой, перемѣшанной мѣдною зеленою, синекло-
ватою мѣдною рудою, лазурью, свинчакомъ,
мѣлколистоватымъ свинцовымъ лоскомъ, сѣр-
нымъ колчеданомъ и мѣлколистоватою блен-
дою; онѣ болѣе или менѣе перемѣшанъ боль-
шими или малыми острыми кусками помя-
нутыхъ рудныхъ породъ. Сія смѣсь со-
ставляла вмѣстѣ съ кварцами и шпатами
главную составляющую часть сей жилы.

Еще при сей жилѣ комиссарскаго рудни-
ка замѣшанъ надобно ровную, весьма плош-
ную, зеленоватую жилу глинистаго изъ

спали огонь высѣкающаго сланца, которой сію жилу шакъ же пересѣкаетъ, какъ и упомянутыя жилы сего рода при Змѣевской горѣ и Карамышевскомъ рудникѣ.

Далѣе къ сѣверовостоку, въ 15 верстахъ ^{Голцовской рудникъ.} горизонтальнаго разстоянія отъ Змѣевской горы, по лѣвую сторону дороги лежишь Голцовской рудникъ на средней высотѣ нарочно крушой, съ обѣихъ сторонъ глубокими рвами обведенной горы, которой горная порода состояишь въ крѣпкомъ, синевашомъ, въ разломѣ раковисшомъ, однако нарочно грубомъ роговомъ камнѣ, въ коемъ на большей высотѣ горы, множеству почти шакго же рода величиною съ кедровой орѣхъ до величины яйца находились. Въ сей горѣ проходишь стоящая, съ долиною параллельно идущая, и къ сѣверовостоку падающая, толщиною перемѣняющаяся жила, надъ кою рудныя работы подъ именемъ Голцовскихъ производятся. Сей рудникъ открыишь былъ въ Демидовы времена, и при показаніи рудниковъ и ширфовъ комисіи шакъ же объявленъ, да и во время комисіи выплавлено было на Колыванскомъ заводѣ 287 пудъ оныхъ рудъ.

Демидовскія работы не извѣстны, и не извѣстно, до какой глубины оныя проси-

рались. Въ 30 саженьхъ разстояніемъ видны три большіе разноса, по направленію жилы; гдѣ вѣроятно добывали руды изъ шахтовъ, кои потомъ сломались. Далѣе къ сѣверозападу рабыпали Демидовскіе рудокопы еще ортомъ, коимъ такъ же совсѣмъ обвалился.

Въ 1759 году ширфовали ниже въ юго-западной сторонѣ въ маломъ разстояніи отъ помянутой жилы, и находили въ щели такъ же мѣдную зелень и лазурь. 1761 года устремили большее вниманіе на сіи рудныя работы, ибо сдѣлали главной осмотръ, послѣ чего въ томъ же году въ Септябрѣ мѣсяцѣ, новое строеніе начало свое воспріять. Въ 40 саженьхъ отъ самаго южнаго Демидовскаго разноса къ юговостоку, выкопали въ низкомъ мѣстѣ зухорнѣ, коимъ проведенъ былъ на 7 сажень въ гору по черной, ломкой, лазурью и зеленью напичканной сланцовой жилѣ до аршина толщиною. Въ сей жилѣ находились такъ же и серебряныя свинцовыя руды; но ее въ нарочито глубокомъ мѣстѣ вскрышь могли, и изъ рва, помощію шнореля, великой перпендикулярной глубины достигли.

Другой ортъ провели отъ югозапада на нѣсколько сажень въ гору, но потомъ обра-

шились въ сторону и провели оной еще на
 10 сажень къ сѣверозападу, гдѣ попали на
 жилу, и въ $6\frac{1}{2}$ саженьхъ пробились въ Демидов-
 скія работы. Къ сѣверовостоку прошли
 вдоль на 15 сажень по рудамъ, и опустили
 оныя поверхносни на 7 сажень глубины, выко-
 пали руду безъ дальнаго изслѣдованія до сама-
 го чернозема, и оставили рудникъ безъ даль-
 ней важной причины, ибо опасались, чинобъ
 не провесни шпольша по пущому камню;
 однако оной и при сей жилѣ по рудамъ про-
 весни бы можно было. Симъ остановился
 рудникъ до 1782 года, въ коемъ году по
 причинѣ потребной мѣди, начали въ ономъ
 оныя работы, и наилучшую получили
 надежду для будущихъ временъ. Въ 3 са-
 женьхъ глубины оныя вышепомянутого Демидовскаго зухорна, провели оныя запада новой
 зухорны далѣе къ сѣверозападу и почти
 13 сажень по жилѣ прокопали. По жилѣ какъ
 къ юговостоку, такъ и къ сѣверозападу во-
 обще на 40 сажень въ полныхъ рудахъ проко-
 пали, въ 60 саженьхъ къ сѣверозападу орты
 провели въ ровъ, и опустили два прокопа
 отдаленныя другъ отъ друга на 70 сажень,
 плоско на жилу до 1 аршина толщиной,
 коимъ образомъ не только вышележащія, но

такъ же и далѣе въ глубь проходящія руды съ надеждою добыли.

Въ Демидовскихъ работахъ близъ поверхности, жила сказываютъ была въ 2 аршина толщиною, и при томъ щель свинцовой руды до 3 дюймовъ толщиною попала; но сія послѣдняя часно исчезала, и наки была находима. Жильная порода жилы состоятъ теперь, сколько жила вскрыта, изъ глинистой смѣси, панишанной болѣе или менѣе мѣдными зелеными и малымъ количествомъ лазури, въ коей находятся сплошная мѣдная зелень; охрусталлованная мѣдная зелень; апласная руда; землистая зашвердѣлая лазурь; зашвердѣлыя сплошныя мѣдныя охры; сѣрая стеклованная мѣдная руда; въ изломѣ черная; тусклая мѣдная стекловатая руда; красная стекловатая руда; изъ рѣдка мѣдные цвѣты; не много сплошного мѣднаго колчедана; сплошной песстрой или подобно голубиной шель опливающей колчеданъ; смѣшенная къ осязанію песчанистая жильная порода, въ коей черная мѣдная стекловатая руда и самородная мѣдь находится; сплошная зелень перемѣшанная синею и черною мѣдною стекловатою рудою, съ нѣжнолистоватымъ самороднымъ серебромъ; изрѣдка

такъ же гнѣзда плотнаго свинцоваго лоска; бѣлой охрусталлованной свинцовой шпашъ, такъ же мѣдная зелень и кварцовыя жилочки. Изъ сего рудника со времени перваго обрабатыванія оны казны, доставлено уже въ заводъ 55,679 пудъ руды, а изъ нихъ выплавлено 5 пудъ 1 фунтъ $4\frac{1}{2}$ золотника серебра и 7237 пудъ $7\frac{1}{2}$ фунтовъ мѣди. Количество въ Демидовы времена добытыхъ рудъ не извѣстно. Содержаніе рудъ оставшихся при рудникѣ въ запасъ осенью 1784 года составляло въ пудъ $\frac{1}{4}$ золотника серебра, и оны $1\frac{1}{2}$ до $6\frac{1}{4}$ фунтовъ мѣди.

Въ близн сего рудника сверхъ рва, далѣе къ сѣверозападу, находилъ Гаузенской ширфъ, коіюрой однако еще не далеко изслѣдованъ, однако содержаніе добытыхъ шамъ рудъ простиралось до $6\frac{1}{2}$ фунтовъ мѣди и оны $\frac{1}{4}$ до 1 золотника серебра въ пудъ.

Въ низменности около Голцовскаго рудника, къ югу и западу лежатъ пашни деревни Каменки при рѣчкѣ Каменкѣ, отдаленной на 15 верстъ къ югу, къ которой дорога ведетъ въ низъ по рѣчкѣ. Долины весьма изобилуютъ правою, и пріятны. Длинная высокая горная полоса, въ коей находится Голцовской рудникъ, составляетъ

такъ какъ бы между между прихщными южными, безлѣсными, до Алея ниже спановящимися горами, и между высокими лѣсными сырыми весьма неприхщными горами, кои къ сѣверу лежащъ, и глубокими долинами перерѣзаны.

Лѣсъ на сихъ горахъ и въ долинахъ состоишъ изъ пополовыхъ деревь, гороховика, березы, пихты, сосны, еля. Гороховикъ нарочитой досигаешъ толщины, однако при Чаринъ онъ еще толще, и по причинѣ краснаго своего зерна, которое съ желтымъ вѣшнимъ краемъ-подъ скорлупою весьма хорошей видъ имѣешъ, служило бы наилучшею обкладкою. если бы оно вѣспиноспиранныхъ деревь употребляшъ спали.

Иванов-
ской
руд-
никъ.

Около двухъ верстъ разстоянiемъ къ западу на высокой изъ глинистаго сланца состоящей горѣ, находишся такъ называемой Ивановской рудникъ, которой по всей вѣроятности Чупоршневскимъ называшъсѣ долженъ, потому что оной шокмо въ Демидовы времена обрабатывали. и въ семъ мѣстѣ никакой рудникъ въ Демидовскомъ объявленiи непоказанъ. Онъ состоишъ изъ одного обвалившагося теперь шахта, которой съ величайшей вышины отвала, въ глубину мно-

то что 6 до 7 сажень опущенъ быть долженствовалъ. Самою жилы со всемъ открыть нельзя, потому что шахтъ недостаточенъ; но что тамъ мѣдная добывалась руда, показывають находящiеся еще въ ошвалахъ куски рудъ, кои состояли изъ отвердѣлаго мѣдною зеленью совершенно проникнутого Лештена, кошорой въ пудѣ $1\frac{1}{2}$ золотишка серебра и отъ 11 до 18 фунтовъ мѣди содержитъ, изъ бурой мѣдной извести, перемѣшанной мѣдною зеленью, кошорая $1\frac{1}{2}$ фунта мѣди въ пудѣ содержитъ, и изъ плотной лазурн, кошорая будучи чиста и ошдѣлена содержитъ въ пудѣ $14\frac{1}{2}$ фунтовъ мѣди.

Къ сему шахту ведетъ отъ Голцовскаго рудника, просная сырая дикая дорога, по великой, по длинному направленiю поднимающейся изъ бѣлосѣраго роговаго сланца состоящей высотъ, но широкому и глубокому рву, пошомъ по весьма высокой горѣ, коей на величайшей высотѣ находится мѣлкозернистой дикой гранишъ. На величайшей высотѣ сей горы, находится изъ разныхъ большихъ кусковъ камней сложенной валъ, кошорой пошавленъ по всей горѣ въ верхъ и внизъ. По разсказамъ было въ долину, лежащей ближе къ Пихшовскому руднику,



сильное сраженіе между Калмыцкимъ владѣ-
телемъ Галданъ Череномъ, и Киргизц-ми.
Находящіяся въ долинахъ кости человѣче-
скія и конья подшверждають дѣйствитель-
но бывшее здѣсь сильное сраженіе. Отъ сей
горы проходящъ пакъ глубокой ровъ, изъ
каго достигаютъ того высокаго сланцеваго
хребта, въ коемъ находишся Гольденской
шахтъ.

На сей горѣ наслаждаются наириятнѣй-
шимъ видамъ, ибо Лазурскую, Пихновскую
гору, Ревенную сопку, и другія высокія го-
ры близко предъ глазами своими видяшъ.

Пихнов-
ской
руд-
никъ.

Съ сей горы не безъ труда, но едва при-
мѣннымъ пропикамъ, по высокимъ сланцо-
вымъ горамъ, и глубокимъ лѣснымъ доли-
намъ до Пихновскаго рудника достигнуть
можно, коюрой лежишъ далѣе къ сѣверу
въ 18 верстахъ отъ Змѣевской горы. Сей руд-
никъ шакъ же открышъ въ Демидовы време-
на, и лежишъ выше нежели на средней вы-
сотѣ парочино крушой горы, состоящей изъ
зеленоватого шальковаго сланца, и имѣю-
щей до 70 сажень перпендикулярной глуби-
ны, въ нѣкошоромъ разстояніи отъ долины.
Жила упадаешъ косо почти плоско, и со-
ставляешъ [поздую жилу. Работа надъ сего

жилою производила уже въ Демидовы времена, и опущенъ на 40 сажень глубины шахтъ, подъ именемъ Бригадирскаго шахта, изъ коего добывали воду и руду помощію коноходной машины; но по причинѣ умножающихся водъ въ рудникѣ, надлежало работу въ 1742 году осавинишь, и помышляишь о шпольшѣ, кошорой съ юга дѣйствительно дѣлаишь и начали, и до 1745 года, въ кошорое время Демидовскія времена кончилишь, провели на 92½ сажени. Въ 1760 году начали пакн работу надъ Демидовскимъ шпольшомъ, кошорой шелъ еще въ камнѣ, дабы пройди онымъ въ Бригадирской шахтѣ, и провели оной на 114 сажень, а вмѣстѣ со рвомъ предъ устьемъ шпольша на 124 сажени длины, прокопавъ во 104 саженьяхъ отъ устья шпольша по жилѣ. По направленію жилы прокопали 20 сажень къ юговостоку, и нѣсколько сажень къ сѣверозападу, не дошедъ до Демидовскихъ работъ; подъ Бригадирскимъ шахтомъ, по весьма косо падающей жилѣ прокопали на 15 сажень, и обрабатывали руды въ обѣихъ узкихъ бокахъ шахта въ видѣ лѣствицъ. Вся длина лѣствичнаго горнаго стросенія (Stroßenbau) составляла по обѣимъ сторонамъ шахта 11 сажень, да и въ

Демидовскихъ разработкахъ не болѣе 14 до 20 сажень. Удивительно, что сѣю разработку до столь великой довели глубины, не изслѣдовавъ мѣсна ни единымъ оршомъ, и предприняшую мѣру углубленною разработкою не преступили. Жила была въ томъ мѣстѣ, въ коемъ въ шнольнѣ прорыли въ $\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{4}$ аршина; но близъ поверхности была она шлице. По всему мѣсту, гдѣ сѣя жила разработана была, имѣла она всегда одинакую руду, токмо что близъ поверхности нѣсколько охры и мѣдной зелени примѣшано было. Жильную породу составлялъ сплошной желшой или песчрой мѣдной колчеданъ, которой часто какъ бы налешълой между шонкими слоями горшечному камню подобнаго сланца разпространялся. Сѣя рудная порода (Фалунской рудѣ въ Швеціи во всемъ подобна, шакъ что объ за одну и изъ одного мѣсна добышую руду почесшь можно. Вообще со времени перенятія сего рудника доставлено въ заводъ 49819 пудъ руды, и изъ нихъ выплавлено 4906 пудъ мѣди.

Въ 100 сажняхъ разстояніемъ отъ Пихтовскаго рудника къ западу, находилъсѣ обвалившѣйся Демидовской шахнѣ подъ именемъ Сашурновскаго шахша, въ коемъ добы-

вался свинцовой лоскѣ; но въ 1732 году онъ осмавленъ, и далѣе неизслѣдованъ.

Въ 20 саженьхъ онъ сего шахта находится Малиновской шахтѣ. Въ 300 саженьхъ онъ сего Шнейгерской, Фарапонновской, и Масленской шахтѣ, кои всѣ въ Демидовы времена открыты, и добытыя изъ нихъ при опущеніи шахтовъ руды выплавлены въ Колыванскомъ заводѣ, которой осмавленъ на 33 версты; послѣ того никакихъ болѣе опытовъ здѣсь не дѣлали.

Еще въ 50 или 60 саженьхъ разстояніемъ онъ Пихтовскаго рудника, выкопаны мѣдныя руды чрезъ Демидовскія ширфовки первую и вторую Кармановскою, далѣе къ югу въ 100 саженьхъ разстояніемъ онъ Пихтовскаго рудника Воравеевская ширфовка подѣ такъ называемою Караульною сонкою; подѣ сею же сонкою въ 110 саженьхъ разстояніемъ Панкратовской ширфѣ, между Пихтовскимъ рудникомъ и Масленскимъ ширфомъ.

Въ 3 верстахъ разстояніемъ онъ Пихтовскаго рудника находится такъ же такъ называемою Чупорневской рудникъ, которой въ Демидовы времена по причинѣ проникнувшихъ водъ осмавленъ.

Еще лежащій въ сей сторонѣ шахтъ,

называемый Гледенскимъ, котораго я однако найши не могъ.

Въ сей же сѣранѣ при горѣ окруженной дикими долинами, и состоящей изъ снѣга крѣпкаго глинистаго сланца, выходяшъ на ружу три жилы, надъ коими всеми копали. Одинъ изъ сихъ ширфовъ называется Гаузенскимъ и содержишъ мѣдныя смоляныя руды, мѣдныя бурья известки, и мѣдныя колчеданы.

Второй есть старой Демидовской ширфѣ, въ коемъ нашли жилу толщиною въ кулакъ, кошорая была перемѣшана бурою мѣдною известью и плотнымъ колчеданомъ, содержащимъ въ пудѣ 6 фунтовъ мѣди.

Трешей ширфѣ открышъ въ 1778 году горосѣцемъ Вошнякиномъ и имѣетъ имя его. На сей жилѣ въ 10 дюймовъ толщиною ломается руда, состоящая изъ охры, кварца, смоляной руды, ломкой мѣдной спекловатой руды и колчедана.

Лазурской
рудникъ.

Много что въ 5 версахъ отъ Пихтовскаго рудника, и въ 16 версахъ разстоянїемъ отъ Змѣевской горы къ востоку, находяшся старой Лазурской рудникъ, въ коемъ хорошія мѣдныя руды добывались, и воду коноходною машиною извлекали. Сей

рудникъ опкрышъ такъ же въ Демидовы времена, и Комисіи показанъ вмѣстѣ съ близъ лежащими ширфами Локшевскимъ, Благовѣщенскимъ и Спрашионедѣльскимъ рудникомъ. На высотѣ горы, которая по длинному направленію оплого подымается, имѣетъ 66 сажень перпендикулярной глубины, и состоитъ изъ глинистаго сланца, видны то разносовъ. Пять сихъ разносовъ, изъ коихъ въ одномъ опущенъ старой Лазурской шахнъ, имѣющъ плоское жилъ подобное направленіе въ пространствѣ 60 сажень.

Къ западу находящаяся въ маломъ раз- Гаузен-
стояніи еще шире, а къ востоку еще два ской
разноса, изъ коихъ въ одномъ, виденъ плоско рудникъ
опущенный шахнъ, называемой Гаузенскимъ
рудникомъ.

Сей въ 1769 году начашой Гаузенской шахнъ, опдаленъ ошъ оныхъ отваловъ шокмо въ 20 саженьяхъ, и опущенъ былъ на 9 сажень глубины по жилъ, идущей въ 6 мѣ часу, унадающей плоско къ сѣверу и состоящей изъ свинцовыхъ охрѣ, лазурн, зелени, и бурой мѣдной извести до 5 и болѣе фушовъ толщины. Сперва вели его крушо, а пошомъ по плоскому паденію жи-

лы, и отсюда прокопали на 18 саженъ къ западу, и на 13 саженъ къ востоку въ рудахъ. Отъ сего орта еще болѣе 10 саженъ къ востоку вдоль прокопали, и по причинѣ худаго воздуха рудникъ оставили, не достигнувъ изъ оного орта къ западу до близко находящейся жилы, на коей выше упомянутые Демидовскіе разnosы находяшся. Изъ сего рудника доставлено въ заводъ хорошее количество руды, коихъ содержаніе до 1 золотника серебра, $4\frac{1}{2}$ фунтовъ мѣди, и до 7 фунтовъ свинцу въ рудѣ просширалось.

Новой
Лазурской
руд-
никъ.

Въ 320 саженяхъ отъ стараго Лазурскаго рудника къ западу, имѣется на ономъ скалѣ той же горы новой Лазурской рудникъ, и лавка для складыванія руды (Hängebanf) главнаго его шахта лежишь 32 саженями ниже, нежели лавка вышеупомянутаго Гаузенскаго шахта. Жила сего рудника идетъ въ шестомъ частѣ компаса. Она открыта въ 1762 году двумя ошсавшими подшпейгерами, и разработка началась шахтомъ опущеннымъ перпендикулярно на 14 саженъ глубины; но въ 1765 году оной опять оставленъ. Вся разработка имѣла въ упомянутомъ шахтѣ 14 саженъ глубины, и изъ него

въ разныхъ мѣстахъ по направленію въ доль проконали, а изъ самой глубины провели два длиннѣйшіе орна. Орнъ проведенной ошъ подошвы шахна къ востоку былъ длиною въ 42 сажени, и оной сдѣлали по причинѣ прилежавшаго сланца, кошорой жилу сжималъ. Орнъ проведенной къ западу прокопанъ такъ же по жилѣ на 30 сажень, и къ нему приведенъ шахнъ, опущенный близъ поверхности изъ нижняго мѣста на 8 сажень глубины. Шахны опущенные, одинъ далѣе къ востоку а другой далѣе къ западу, пенни-наго своего опредѣленія не достигли. Поро-ды рудъ состояли такъ же, какъ и выше-помянутыя при Старолазурскомъ и Гаузен-скомъ рудникѣ, изъ лещена перемѣшаннаго съ свинцоваными охрами, бурыми мѣдными извѣстными, мѣдными зелеными, малахитиспы-ми зелеными, хрушталлическими и землисты-ми лазурьми.

Сихъ рудъ добыто было 90650 пудъ, между конми находилось 20700 пудъ, кон $1\frac{1}{2}$ золотника серебра, и 9 фуншовъ свинцу, а прочія шокмо ошъ $\frac{1}{4}$ до $1\frac{1}{2}$ золотниковъ серебра и ошъ 5 до 8 фуншовъ свинцу въ пудъ содержали, кромѣ мѣди, о кошорой свидѣтельсшеа я не нашелъ.

Вообще сей хребетъ жилами прензоби-
луенъ, и въ Демидовы времена весьма раз-
ширфованъ; но большая часть ширфовъ давно
уже завалились, и давно уже ихъ въ дикомъ
лѣсу и кустахъ пайши не можно. Между
тѣмъ сей прензящной хребетъ ихъ занимаю-
щій высочайшія мѣста глинистосланцовыхъ
горъ, освобожденныхъ отъ полевого шпата,
необходимо долженъ бытъ принятъ въ раз-
сужденіе, наипаче ежели мало шокмо отда-
ленной Колыванской заводъ, для коего наки
достаточно лѣса выросло, опять выспроенъ
будетъ. Въ Демидовы времена находился
въ Спаролазурскомъ рудникъ лазуревой ка-
мень цѣлыми плитками, и дѣйствительно
бы сполно вскрытъ сію гору шпательномъ,
наипаче поелику руды весьма легкоплавимы,
и довольно металлическихъ шѣлъ содер-
жащъ, а поному и съ выгодою другимъ су-
химъ рудамъ при выплавкѣ сыраго камня
пособить могутъ.

Семенов-
ской
рудникъ.

Семеновской рудникъ отдаленный отъ
сихъ рудниковъ въ 20, а отъ Змѣевской го-
ры въ 37 верстахъ къ юговостоку, на-
ходится въ долинѣ заключенной высокими,
нарочито крутыми горами, чрезъ которую
рѣчка Семеновка течетъ къ рѣчкѣ Черена.

нихъ, въ глинистосланцовой горѣ. Сія гора къ сѣверовостоку и востоку налегаетъ на высокой горной хребетъ, идущей отъ Ревенной сопки до Ключевского маяка, и состоящей изъ крѣпкаго, грубаго, малымъ количествомъ полевого шпата и кусковъ роговой бленды перемѣшаннаго роговаго камня, а подъ сей хребетъ отъ 4 до 5 верствъ разстояніемъ къ югу укрывается гранитъ, которой далѣе въ 14 верстахъ къ слюдяной сопкѣ возвышается.

Жила сего рудника выходитъ по западному скату сей глинистосланцовой горы наружу, и открыта была въ 1762 году нынѣшнимъ обернштейгеромъ Карамышевымъ, коему Чудской разносъ поводомъ къ тому служилъ, и съ помянутого времени разрабатывали сей рудникъ. Жила упадаетъ къ востоку отклоняясь отъ горизонта на 36 градусовъ, а направленіе ея идетъ въ 3 часу компаса, то есть она отклоняется на 37 градусовъ отъ сѣвера къ востоку. Въ штолленной глубинѣ имѣетъ она толщину почти 15 сажень; но въ самой глубинѣ уменьшается она даже до одной сажени.

Разрабошка сего рудника началась по жилѣ отъ поверхности, гдѣ богатая, мяг-

кїя охры, столь далеко вынимали, сколько могли, отъ чего произошелъ разносъ, подобный описаннымъ Змѣиногорскимъ разносамъ, а изъ него опустили шакъ называемой старой шахтъ до глубины шшольна на 10 сажень. Между сею глубиною провели разные орны въ маломъ между собою разстояніи, и выкапываніемъ надъ головою, прорыли таки къ разносу близъ поверхности въ маломъ разстояніи отъ стараго шахта, по чему строеніе до шшолленной глубины кажется бышь перенушаннымъ. Въ 67 сажняхъ горизонтальнаго разстоянія, провели отъ рѣчки Змѣевки къ жилѣ при шшольна, изъ коихъ глубочайшій отъ вышшаго, едва на 4 сажени перпендикулярно отдаленъ.

Вышшей и крашчайшей шшольнѣ попадаетъ на жилу почти подъ прямымъ угломъ; но по видимому едва истиннаго висячаго бока жилы доснгли.

Онымъ шшольномъ прошли на 36 сажень въ глинистомъ сланцѣ и доснгли шва въ лежащемъ боку, за коимъ слѣдовало множество сланцовыхъ и лешеновыхъ жилъ, въ коихъ самородная мѣдь и спекловашые шшашы гусшаго зеленого цвѣща находились; послѣ сихъ лешеновыхъ жилъ въ 3 сажени

толщиною охристая жила, въ коей весьма нѣжное, свѣту подобное, тонколистовое серебро и множесство охрусталованнаго свинцовога шпаша находилось; послѣ того въ $7\frac{1}{2}$ сажень толщиною песчанисшая къ выплавкѣ серебра и свинца пригодная видимая жила, за кою слѣдовало множесство кварцовыхъ жилочекъ, кои вмѣстѣ толщину трехъ сажень составляли. Въ послѣднихъ саженьхъ гдѣ находились кварцовыя жилочки, находилась свинцовой лоскѣ. Съ ними послѣдними жилочками шла жила въ всячемъ боку въ низѣ, содержала въ всячемъ боку весьма крѣпкой бѣлосѣрой, ошѣ малаго разгоряченія свѣшлымъ пламенемъ горящей, богашой цинковапой сѣрной колчеданѣ; а въ лежащемъ боку мѣлколистовая не очень крѣпкая смѣсь, состоящая изъ бленды, свинцовога лоска, кварца и колчедана, въ коей находились иногда спекловатая свинцовая руда, хрушали свинцовога шпаша, цинковой шифѣ, изъ рѣдка самоородное серебро, и малыя золошныя зернышки.

Между подошвою большаго разноса близъ поверхности, и упомянушымъ верхнимъ шнольшомъ весьма шокмо мало руды осталось, и между оными такъ же до 10 сажень глубины, почти совсемъ вырабошали. Въ сей

глубинѣ попадающѣ на вышней шпекѣ, лежащей надалѣе къ югу такъ называемый Новой шахиѣ, кошорой отъ поверхности на 17 саженѣ перпендикулярно опущенъ въ сланцѣ.

Сей первый шпекѣ сходится съ третьимъ, помощію двухъ на жилу опущенныхъ прокоповъ т. е. Федоровскаго плоскаго, и Демьяновскаго въ $11\frac{1}{2}$ саженѣ глубины.

На третьемъ или глубочайшемъ шпекѣ, изъ средней шполенной глубины, идущѣ въ полныхъ рудахъ по жилѣ и два 20 саженѣ глубины имѣющіе и въ 25 саженяхъ горизонтально другъ отъ друга отдаленные прокопа, Надежинской, и перпендикулярной Павловской и еще изъ средняго шпека Александровской прокопѣ перпендикулярно опущенный на 7 саженѣ глубины. Иначе въ сей отъ высочайшаго мѣста близъ поверхности на 34 сажени отдаленной глубинѣ много руды добыли; а въ сѣверовосточной сторонѣ два на 12 саженѣ другъ отъ друга отдаленные прокона Николаевской въ 14 саженѣ глубины и Ивановской въ $16\frac{1}{2}$ саженѣ глубины, съ начала нѣсколько саженѣ въ пустомъ камнѣ, а потомъ въ полныхъ опущили рудахъ, т. е. въ показанныхъ колче-

данныхъ и блендистыхъ свинцовыхъ рудахъ.

Еще находилось въ 1784 году листоватое самородное серебро въ семъ глубочайшемъ мѣстѣ, копорѣ теперь отъ высочайшаго мѣста, или выхода жилы на поверхность на 50 сажень перпендикулярно отдалено. Уже въ средней глубинѣ не примѣчали болѣе ни песчаннстыхъ свинцовыхъ рудъ, ни охристыхъ и лепшеновыхъ жилъ. Они оснались въ лежащемъ боку жилы, гдѣ ихъ дѣйствительно пробоинами (Querschläge) пакн достигнуть можно будетъ. Такъ же и въ висячемъ боку сопровождается вырабатываемая жила нѣкошорыми другими въ близи въ большей высотѣ на поверхности выходящими, изъ свинцованыхъ охрѣ состоящими, и съ нею и съ долиною параллельно идущими жилами. Но къ изслѣдованію висячаго бока, шакъ же какъ и къ изслѣдованію лежащаго бока мало склонности имѣли. Да и вырабатываемая жила изслѣдована вообще шокмо на 60 сажень длиною по ся направленію, и удивительно, что доставивъ въ заводъ уже 526687 пудъ добытыхъ рудъ, изъ коихъ выплавлено 273 пуда 21 фунтъ 26 золотниковъ золотистаго серебра и 36170 пудъ свинцу, еще ни малѣйшаго не сдѣлано

оныша, чтобы познашь, дѣйствительно ли надъ главною жилою строяшъ? Алшайское шокмо домоводство шакое разрабашываніе извинишь можешъ.

Кварцовыя жилки, отходящія отъ жилы близъ поверхности въ разность въ висячей бокъ, имѣющъ параллельное направленіе со рвомъ, идущимъ къ Семеновской долинь; и можно думать, что какъ ровъ шакъ и кварцовыя жилы суть признакомъ жилы, идущей въ близи во рѣхъ или надъ рвомъ: что будущіе опыты подтвердишь должны.

Воды въ семъ спроенн нарочито проникающъ, какъ то и думать надобно, потому что отъ поверхности до 20 сажень глубины большею частію выработали; однако оныя при всѣхъ выгодахъ, кои благая природа представляетъ, ручными насосами усилишь можно, шакъ какъ и руды и камни добывались помощію вороша человѣческими руками изъ глубочайшаго мѣсна, которое отъ глубочайшаго шнольна на 34 сажени перпендикулярно опдалено.

Добышыя руды раздѣляются на чешыре разбора, и каждой складывается въ особливую кучу. Породы рудъ сихъ главныхъ разборовъ суть слѣдующія.

1) Охристыя, кои шакъ какъ и слѣдую-
щія близъ поверхности добывались.

2) Сѣрыя, свинцовыя песчаныя руды.

3) Такъ называемыя мягкія руды.

4) Такъ называемыя крѣпкія колчедан-
ныя руды.

Всѣ сіи руды молоткомъ на грубые ку-
ски разбиваются, а рудничная и другая мѣ-
лочь сквозь сито просѣвается. Каждого раз-
бора отдѣленныхъ рудъ изъ каждой шѣлеж-
ки берутъ для пробы; вынущая руда скла-
дывается особо, и сколько оной надобно,
столько отсылается для пробы въ Змѣино-
горскую рудничную коншору.

Кромѣ богатыхъ охрѣ, кои близъ поверх-
ности добывались, упомянутые четыре раз-
бора рудъ по отдѣленіи имѣли большею ча-
стію определенное содержаніе; шакъ напри-
мѣръ содержали.

Охристыя руды	отъ 2 до 3 золот. серебра и
	8 10 фунт. свинцу.
Песчаныя руды	отъ 1½ до 2 золот. серебра и
	4 7 фунтовъ свинцу.

Сланцовые или шакъ называемые мягкіе
колчеданы отъ 1 до 1½ золотниковъ сере-
бра, и отъ 4 до 5 фунтовъ свинцу.

Крѣпкіе бѣлосѣрые колчеданы отъ 1 до

1½ золошниковъ серебра и опѣ 3 до 4 фунтовъ свинцу въ каждомъ пудѣ.

Извлеченное изъ сихъ рудъ серебро часшю споль же богато, часшю еще богаче золошомъ, нежели какъ серебро извлеченное изъ Змѣиногорскихъ рудъ; однако при опдѣленіи рудъ, хошя чрезъ промываніе и довольно золошаго шлаха получають, однако рѣдко бывають слѣды самороднаго золоша, а лиски или зубцы онаго совсемъ инкогда не попадаются.

Сколь бы опдѣленіе сихъ рудъ облегчилось посшроеніемъ сухой толчел, для коей рѣчка Семеновка доспашочно подаешъ воды! И множесшво бы людей употребляемыхъ на разбираніе руды чрезъ то сберечь можно было, поелнку сін руды, наипаче мягкіе и крѣпкіе колчеданы, шокмо опдѣленія малаго количества кварца и пустаго сланца перебувають; и хошя бы сін руды и большимъ количествомъ пустаго камня сопровождались, то и шушъ бы, чшобъ разшолченныя сухою толчесю руды выбивашъ, шокмо половина людей шребовалась.

Разборщики при опдѣленіи руды здѣсь болѣе дѣлають нежели при Змѣевской горѣ, ибо одинъ мальчикъ охряныхъ рудъ бо пудъ въ 4 дни, а песчаныхъ рудъ, кои шочшѣй-

шаго разбирания требуютъ, менѣе приготавлиаешъ. Такъ называемыхъ мягкихъ колчеданныхъ рудъ ошдѣляешъ одинъ мальчикъ въ 4½ дни 60 пудъ, а крѣпкихъ колчедановъ въ 5 дней 60 пудъ.

Одну часть рудъ прежде сего въ выспросенной какъ нибудь близъ рудника при изобилующей водою рѣкѣ Черепаныхъ толчею и промывальнѣ толкли и промывали; однако съ нѣсколькихъ лѣтъ, невѣдая выгодъ промыванія рудъ, производимаго по гидростатическимъ правиламъ, оставили думаю и совсемъ сѣю толчею, несмотря на то что промываніе рудъ рудника весьма ошъ завода ошдаленнаго, ошмѣнно бы было выгодно.

Въ 1784 году находилось при семъ рудникѣ 88200 пудъ ошдѣленныхъ, вообще же 321050 пудъ руды имѣлось въ запасъ.

Рудныя и прочія жильныя породы сей Семеновской еще весьма мало вскрышой жилы суть слѣдующія.

САМОРОДНОЕ ЗОЛОТО.

а) Весьма нѣжными чешуями или листочками.

б) Мѣлкими зернышками.

в) Волосистая въ бледахъ.

г) Почти непримѣнными нѣжными по-

чечками. Къ другимъ рудамъ примѣшенное.

Всѣ весьма рѣдки.

Золотосодержащіе колчеданы, Синопель съ просядающимъ золотинымъ колчеданомъ въ сѣромъ кварцѣ. Сего синопеля находилось въ 1784 году весьма много на разборныхъ мѣстахъ на поверхности горы; но прежде я его нигдѣ, даже и ни въ какомъ собраніи не примѣнилъ.

САМОРОДНОЕ СЕРЕБРО.

а) Слѣгу подобное, весьма нѣжное, весьма бѣлое самородное серебро, въ свинцовыхъ и желѣзистыхъ охрахъ.

б) Такое же на прозрачномъ бѣломъ, охрусталованномъ свинцовомъ шпанѣ, кошорой находился жилочками въ желшомъ, желѣзистомъ, листовашомъ весьма легкомъ лептнѣ.

в) Такое же между маленькими желшоватыми и бѣлыми хрусталами свинцоваго шпана, на черномъ мѣдѣ содержащемъ сланцѣ.

Сей родъ серебра назвали слѣжнымъ серебромъ, кошорое названіе ему дѣйствишельно и присшойно. Оно чрезвычайной красоты, и иногда подобно инею, ошмѣнно бѣло, и шокмо сему одному руднику свойственно. Весьма шрудно оно перевозишь, пошому что

малѣйшее дыханіе, нѣжнѣйшія породы онаго съ поверхносни кусковъ слухаетъ.

г) Лиспованное самородное серебро въ кварцѣ.

д) Весьма нѣжнолиспованное, и какъ бы шокмо палестѣлое серебро на зашвердѣлыхъ охрахъ, кои обыкновенно кварцѣ окружающъ.

е) Въ видѣ осадка совершенно бѣлое, и шокмо чрезъ увеличительное стеклышко видимое и пасоящее самородное серебро, такъ же на кварцѣ окруженномъ охрами.

ж) Волосисное въ колчеданистыхъ и блендистыхъ почечкахъ.

Помянушыя породы а, б, в, д, и е, находилсь въ верхнихъ глубинахъ въ охристыхъ съ кварцомъ перемѣшанныхъ жилочкахъ, но никогда въ нижнихъ глубинахъ, въ крѣпчайшихъ рудахъ; напрошивъ того г, и ж, въ глубочайшихъ мѣстахъ, и никогда близъ поверхности.

Другихъ собственныхъ серебряныхъ рудъ я не видалъ, исключая нѣкошорой черни, кошорой много въ штолениой глубинѣ находилось. Она была весьма рухла и содержала ошъ 39 золошниковъ до полуфунна серебра въ пудѣ. Но вообще всѣ слѣдующія рудныя породы, по причинѣ малаго своего

содержанія серебра, подѣ именемъ серебряныхъ рудъ выплавляющся.

СВИНЦОВЫЯ РУДЫ.

а) Землистая, рыхлая, съ цинковою и желѣзистою охрою смѣшанная свинцовая земля.

б) Песчаная рыхлая, частію болѣе затвердѣлая свинцовая руда, бѣлаго и сѣраго цвѣта, нарочито тяжела, и по внѣшнему виду обыкновенно песчаному камню совершенно подобна.

Сія рудная порода составляла большую часть добыванія въ верхнихъ глубинахъ, и изъ показаннаго выше всеобщаго содержанія сей рудной породы видѣть можно, что она есть весьма достойная плавления руда. Въ малыхъ количествахъ находилось, что она до 18 фунтовъ свинцу въ рудѣ содержала.

с) Затвердѣлая плотная свинцовая земля, весьма тяжела.

д) Такая же напишанная мѣдными известками, зеленовато оливковаго цвѣта.

е) Такая же переходящая въ свинцовой шпатель въ изломѣ стекловатая и красиваго густаго зеленого цвѣта.

ф) Плотные свинцовые шпаты.

г) Грубыми кусками, примѣшанными къ другимъ руднымъ породамъ.

2) Хруспалями, кои большею частію шокмо малы и кѣ другимъ рудамъ примѣшаны.

g) Свицовой лоскѣ :

Какѣ крупшой, такѣ и мѣлколистовашой, однако большими кусками не попадаеися, но шокмо примѣшанѣ кѣ сландовымъ, такѣ называемымъ мягкимъ сѣрымъ, бледнстымъ и крѣпкимъ такѣ же цинкованымъ колчеданамъ.

h) Свиичакѣ, такѣ же въ колчеданныхъ рудахъ.

i) Свицовая чернь, содержала въ пудѣ то фуншовъ свицу и $6\frac{1}{2}$ золотишковъ серебра.

МѣДЬЯНЫЯ РУДЫ.

a) Салородная мѣдь.

1) Древесная какѣ въ бѣломъ лепшенѣ, такѣ и на кварцѣ.

2) Гроздовая сплешенная изѣ древесной мѣди кусками въ кулакѣ толщиною, въ рухломъ лепшенѣ въ шполенной глубинѣ. (*)

(*) Я вообще видѣлъ шокмо двѣ шшуфы сего рода.

Одна находилась въ собраніи покойнаго Статскаго Совѣтника Лейбе, а теперь въ собраніи торговаго училища въ Санктпетербургѣ. А другая была въ собраніи г. Коллежскаго Совѣтника и Кавалера Палласа. Первая была безѣ всякой примѣси, а послѣдняя окружена нѣскольکو лепшеномъ жальной породы.

3) Листоватая, весьма блестящая, и густого цвѣша, лежала такъ въ кварцахъ, кои отъ него листоватыми казались.

Всѣ сѣи мѣди чрезвычайной красоты, и кажутся что благой природѣ угодно было даровать жилочкамъ сего рудника преимущественно предъ всѣми другими жилами всей Сибири въ разсужденіи красоты самородной мѣди и снѣжнаго серебра.

4) Почечная и частію древесная, такъ же на кварцѣ.

5) Зернистая въ лештенѣ и въ рухломъ мѣдными известыми проникнутомъ сландѣ.

б) *Мѣдные извести.*

1) Зеленая мѣдная известь.

Рухлая и зашвердѣлая мѣдная зелень; охрусталованная мѣдная зелень, весьма рѣдка.

2) Синяя мѣдная известь.

Рухлая горная синь.

Зашвердѣлая синяя мѣдная известь, лазурь. Она же охрусталованная, такъ же рѣдко въ верхнихъ глубинахъ.

с) Мѣдные колчеданы, токмо рѣдки.

d) Бурая мѣдная известь, понадалась весьма рѣдко; но весьма красива и содержаніемъ богата.

Она была плошна, въ изломѣ раковисша

и содержала 18 фунтовъ мѣди и 2 золотника серебра въ пудѣ.

При многократномъ моемъ пребываніи при семъ рудникѣ, не находилъ я никогда особеннаго разбора мѣдныхъ рудъ.

Цинковые руды.

а) *Цинковая известъ.*

Въ изломѣ занозистая, весьма тяжелая, бѣлосѣраго цвѣта, шершавъ при обжиганіи половину своего вѣса, и даетъ 25 сошыхъ часшей цинка; находится

1) На поверхности въ капельниковомъ видѣ.

2) На поверхности въ видѣ трубокъ толщиною болѣе или менѣе въ линію, а длиною до одного дюйма, кои наверху имѣютъ видъ спаянной на концѣ термометровой трубки, а въ долѣ открыты. Весьма рѣдкая фигура.

3) На поверхности въ видѣ щепокъ.

б) *Бленды.*

Обыкновенные грубо и мѣлколистоватые, темнаго свинцоваго цвѣта.

Сѣи бленды соснаваляютъ особенное смѣшеніе съ глинистыми и селенистыми землями, къ коимъ примѣшаны иѣжныя свинцовыя доски и бѣлосѣрые колчеданы, и сушь въ руды, кои мягкими колчеданными рудами называютъ.

Когда при пробной плавкѣ Березовскихъ рудъ съ Иртыша, на Алейскомъ заводѣ сихъ Семеновскихъ рудъ приложили, то получили много нечистаго гальмея, коего и кромѣ того много ошѣ сихъ рудъ произходишь; но изъ онаго никакого не дѣлаюшь употребленія.

Въ сихъ рудахъ, кои вмѣстѣ со слѣдующими большую часть добыванія при семъ рудникѣ составляютъ, находятся иногда красноватые полосы, кои суть красная мѣдная известь. Такъ же находящаяся въ нихъ иногда почечки волосистаго самороднаго серебра; въ Шпрекахъ онаго находится такъ же и листоватое самородное серебро. Достопамятнѣйшія породы суть селенитъ, лучистый гипсъ, и прозрачной селенитъ, которой ошѣ свинцоватыхъ и бледистыхъ примѣсей иногда совсѣмъ кажется чернымъ.

КОЛЧЕДАНЫ.

а) Обыкновенные блѣдножелтые, не въ великомъ количествѣ.

б) Бѣлосѣрые, въ такомъ множествѣ, что наибольшую часть добыванія составляютъ. Колчеданъ ломается кусками съ неопредѣленными углами, и нарочито острыми краями, въ изломѣ зернистъ, весьма тяжель, и

горитъ, когда его разгорячатъ, съ свѣшлымъ пламенемъ, кошорой происходитъ ошъ великаго количества сѣры. Онъ содержишь такъ же купоросъ и желѣзо. Большою частію сей сѣрой колчеданъ перемѣшанъ съ блендою, свинцовыми лосками, цинковыми извесными, и другими уже вышепоказанными рудами; почему онъ по причинѣ вышеозначеннаго содержанія въ ближайшей Алейской заводъ и отсылается.

с) Кубиковатые, или марказитовые колчеданы; они различной величины и добывались въ верхнихъ глубинахъ въ бѣлосѣромъ крѣпкомъ роговомъ сланцѣ.

д) Проседающіе бѣдножелтые въ Синепелѣ.

ЖВАРЦЪ.

а) Обыкновенной, подходящей какъ къ бѣлому такъ и къ сѣрому, большою частію грубой занозистой, частію полупрозрачной, частію на краяхъ просѣивающей.

б) Такой же обыкновенными щепками, не красивъ и не опредѣленнаго кристаллообразованія.

с) Такъ называемой разбѣденной дыристой кварцъ.

При кварцовыхъ жилочкахъ находилось

иногда въ верхнихъ глубинахъ листоватое, и такъ же нѣсколько волосаго самороднаго серебра. Вообще же и въ семъ рудникѣ не много понадалось кварца.

Г И П С Ъ.

а) Лучистой гипсъ жилочками толщиной съ пожичекъ до двухъ дюймовъ, на боковыхъ плоскостяхъ часнію по прямымъ, часнію по кривымъ линіямъ лучистъ, часнію весьма бѣлаго цвѣта.

б) Селенинъ.

1) Часнію ромбондальными; но болѣе угловатыми неопредѣленными кусками и почками.

2) Призматическими въ налецъ толщиной хрушалами, кои имѣютъ четыре стороны, и на верьху одною только плоскостью уравниены. Двѣ боковыя плоскости сихъ хрушалей по толщинѣ листовъ вдоль полосаши, на другихъ же двухъ боковыхъ плоскостяхъ зеркальную имѣютъ гладкость.

Сей селенинъ большею часнію черновато дымчапаго цвѣта, но часно приномъ непрозраченъ; иногда видны въ ономъ листки и почки блѣнды, и свинцоваго лоска, кои оба часно въ немъ мху подобны бывають. Во многихъ кускахъ такъ называемый мягкой

колчеданъ (смѣшеніе изъ пѣжныхъ блендъ и свинцовыхъ лосковъ съ глиною) такъ переходитъ въ селенитъ, что едва примѣнить можно предѣлы, гдѣ кончился одна, и гдѣ начинается другая порода. Но и сѣи селенишовыя породы лежали въ мягкихъ сланцевыхъ колчеданныхъ рудахъ.

РОГОВОЙ КАМЕНЬ.

Обыкновенной, болѣе или менѣе грубой на поверхности, и рѣдко въ изломѣ раковинной, находящаяся шокмо примѣшенною жильною порою къ мягкимъ и крѣпкимъ колчеданнымъ рудамъ.

СИМНОПЕЛЬ.

Болѣе роговистъ, нежели яшмъ подобенъ, а именно, въ изломѣ грубъ и весьма желѣзистъ, темноокраснаго цвѣта; въ немъ проседающъ золотишшыя колчеданы.

МЕФРИТЪ.

Неопредѣленными угловатыми кусками, находится большими кабанамъ, въ изломѣ нѣсколько занозистъ. Цвѣшомъ зеленоватъ, нощи мягокъ, вышачивается на всякіе сосуды; въ прочемъ сиоль вязокъ, что его подъ молошомъ скорѣе въ подобной глинѣ порошокъ, нежели на порядочные куски разбить можно; онъ въ огнѣ швердѣетъ. Пришомъ

теряетъ чешуйстые запозы, и принима-
етъ видъ песчаному камню подобной, ко-
торой и въ свѣжестъ разломъ удерживаетъ.
Постоянствомъ въ огнь превозходящъ гор-
шечной камень и весьма пригоденъ на хими-
ческіе сосуды, наипаче поелику онъ нахо-
дился весьма большими кусками, и при томъ
во множествѣ.

Къ сему руднику никогда не было при-
свавлено опредѣленное число людей, хотя
бы и надлежало найми точное равновѣсіе
въ разсужденіи издержекъ для извлеченія
воды, ибо вода человѣческими извлекается
руками. Между тѣмъ находилъ я большею
частью онъ 80 до 100 человѣкъ работниковъ,
надъ коимъ имѣлъ смотрѣніе либо
Гиппенфервальперъ, либо горной присяж-
ной, либо Шихтмейстеръ, приспавляемыя
отъ Змѣиногорской рудничной Конторы, а
къ нимъ приспавляемы были два Штейгера,
одинъ Подштейгеръ, и одинъ Штейгерской
ученикъ. Число разбирашелей рудъ столь
же переменяется, какъ и при Змѣевской
горѣ.

Рудникъ имѣетъ нѣкоторыя выгоды предъ
другими рудниками, по причинѣ близости
лѣса, въ коемъ бѣдные рудоконы въ празд-

ные дни много еще дичи стрѣляютъ или ловятъ.

Провозъ спомѣ за пихтовые бревна въ 3 сажени длиною и ошъ пняи до осями вершковъ или въ 14 дюймовъ въ поперешникѣ за каждое по 12 копеекъ, а за сосновыя бревна длиною въ 3 сажени и шакого же поперешника 35 копеекъ.

Издержка бревенъ по годамъ бываетъ различна. Въ 1783 году состояла издержка оныхъ, сосноваго лѣса 197, вообще же 1089 бревенъ.

Въ томъ же году просширалась издержка пороха до 92. Въ другіе же годы шокмо до 70 пудъ, свѣчь до 269 пудъ, угольевъ для кузинцы 166 коробовъ, счиная по 20 пудъ на коробъ.

Кромѣ того найдены въ сосѣдствѣ сей горы рудные признаки; но поеліку дальнѣйшихъ опышовъ не производили, шо и ничего важнаго не ошкрылось.

Неподалеку ошъ рѣчки Черепанихи, проискающей недалеко ошъ рудника, въ главной долигѣ (кошорая иногда по правую сторону съ сланцомъ, а по лѣвую уже съ гранитомъ сшпредѣльна) шечешъ малая рѣчка Шпшуніа въ Большую, кошорая въ близ-

кой Алей впадаетъ. Въ сей рѣчкѣ находились шѣ известковыя почки, кои нѣсколь-ко времени въ Алейскомъ заводѣ для при-мѣси употребляли. Сѣи почки, кои я на-ходилъ еще при заводѣ, были нарочито плосны, и не весьма тяжелы. Но я полу-чилъ послѣ разныя расщепленныя и снѣбли ку-сшарниковъ найденныя при сей рѣчкѣ, кои покрышы были легкою, губчатою, на повер-хности фиолетовою, внутри же сѣрою из-весью. Я сожалѣлъ, что я не имѣлъ слу-чая ѣхать по сей рѣчкѣ въ верхъ, гдѣ я весьма надѣюсь найти горячіе ключи.

Большая дорога отъ Семеновскаго руд-ника къ Змѣевской горѣ веденъ съ начала чрезъ долину Черепановки къ югу, потомъ къ западу чрезъ рѣчку Шинуниху, къ де-ревиѣ Каменкѣ, лежащей отъ Змѣевской горы еще въ 4 верстахъ, при рѣчкѣ Ка-менкѣ при коей въ низъ къ Алею, из-веснь лежишь на сланцѣ. Близъ половины

Бѣло-
глинской
ширфѣ.

дороги отъ рудника къ упомянутой де-ревиѣ, соединяется Семеновская дорога съ дорогою ведущею отъ Змѣевской го-ры къ Алейскому заводу, подъ острымъ угломъ, гдѣ поднимается оплогая изъ гли-нистаго сланца сосная гора, до наро-

читой высоты. Въ сей горѣ находящся шакъ называемой Бѣлоглинской ширфѣ. Сему ширфу служила вѣроятно поводомъ бѣлая глина, кошорую съ начала крестыяне на обмазку печей своихъ употребляли. Съ начала ширфовали на высотѣ въ сей глинѣ или лепшенѣ, и видѣли что она соснавя-
ешъ жилу до сажени толщины, кошорую до западной измѣнности разными другими ширфами изслѣдовали, и нашли что жила тамъ шакъ же толста; но чѣмъ ниже шла, тѣмъ болѣе панишана была мѣдными извес-
ми. Въ измѣнности была глина сколько панишана мѣдною зеленью, что оную мала-
хитисною зеленью почестъ можно было.

Алейская большая дорога отдѣляетъ сѣю высоту отъ другой къ югу лежащей высоты, кошорой шакъ же какъ и предыду-
щимъ глинистой сланецъ горною породою служилъ. На сей высотѣ находящся на сред-
немъ поканѣ шакъ называемой Головинской Голо-
винской
ширфѣ. ширфѣ, кошорой имѣетъ видъ начинающей-
ся каменоломни. Въ сланецъ опредѣленныхъ
щелей не видно, однако неопредѣленные ка-
менные трещины оной, наполнены множе-
ствомъ мѣдной зелени, и подающъ точную
надежду на близъ лежащія мѣдныя руды.

Въ прочемъ находятся по правую сторону сей большой дороги, когда по оной идущъ къ Змѣевской горѣ, разныя на поверхность выходящія нарочно толстыя кварцовыя жилы, и нѣкоторыя другіе рудныя признаки, надѣ конми однако никакихъ не производили опытовъ.

Въ разстояніи 8 верстъ отъ Семеновскаго рудника открываются сланцомъ и гранитомъ окруженныя долины, кои до сихъ мѣстъ большею частію были узки. Самыя шлогія долины и рвы, изъ коихъ горы по длинно протяженнымъ направленіямъ до великой вышины достигаютъ, идущъ почти параллельно между собою, къ Алею, текущему южно къ западу. Новая же Семеновская большая дорога веденъ по симъ совершенно безлѣсистымъ высотамъ, и по правою изобилующимъ долинамъ до деревни Каменки, и еще 21 верста далѣе до Змѣевской горы. Во многихъ высотахъ виденъ выходящей богато содержащей глинистой сланецъ, которой въ сихъ горахъ искусившемуся рудокопу столь много обѣщаетъ надежды.

ШЕСТОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Колыванскія горы.

Колыванскія горы соснавляютъ шовъ для Естественной Исторіи столь важный хребтъ, въ коемъ горная работа въ Алшайскомъ хребтѣ начало свое воспріяла.

Къ югу онъ сосредѣленъ съ граничнымъ хребтомъ, коимъ его онъ Корболихинскихъ горъ отдѣляетъ. Къ востоку посредствомъ глубокихъ долинъ, въ коихъ заложена линія нынѣшнихъ форпостовъ сосредѣленъ съ высокими Тигеревскими сибирскими горами, а къ сѣверу съ рѣкою Чарышомъ, коея долина высокими сланцевыми и известными горами сопровождается. Къ западу теряется сей хребтъ подъ сѣнною равниною или младшимъ земнымъ слоемъ, описаннымъ въ четвертомъ отдѣленіи, и укрывается подъ оную съ граникомъ, сланцемъ и известнякомъ въ одномъ горизонтѣ.

Самая величайшая высота, отдѣляющая Силу Колыванской хребтъ отъ Корболихинскаго, ^{Силы сопка.} есть такъ называемая Синяя сопка, которая внутри линіи форпостовъ есть самая высочайшая гора. По собственнымъ моимъ барометрическимъ наблюденіямъ, высочайшей пунктъ

сей горы отдаленъ перпендикулярно на 2278 Парижскихъ футовъ отъ старой Колыванской плавильни, горизонтально отдаленной въ 6 верстахъ къ сѣверу; на 2587 Парижскихъ футовъ отъ Змѣиногогорской крѣпости, горизонтально отдаленной около 30 верстъ; и на 2814 шакихъ футовъ отъ далече описанной поверхности морской.

Облака въ сей сторонѣ, спуская одниѣ или нѣсколько дней послѣ сильныхъ грозъ ходящѣ обыкновенно весьма низко, и послѣку низко ходящѣ пары сію гору укрываютъ, но кажется она изъ дали синею, почему она и получила названіе Синей сопки. При концѣ Аирѣля мѣсяца она нарочито отъ сѣбѣ очищается; но два года съ ряду видѣлъ я, что она уже 15 Августа отъ нея была покрыва, и хотя она обыкновенно не прежде Сентября покрывается, однако въ сіи два года сѣбѣ не могъ совсемъ сойти.

Синяя сопка состоятъ на средней и величайшей своей высотѣ изъ болѣею часною грубаго гранита, состоящаго изъ полевого шпата, кварца и черноватаго блесняка. На величайшей высотѣ имѣетъ она нѣсколько крутыхъ утесовъ, изъ коихъ на самую

высочайшую съ трудомъ взойти можно. Послѣдняя на послѣдней чешверши высоты своей, совсемъ почти отъ чернозема обнажена, но горную ея породу ш. с. гранитъ, въ естественномъ его положеніи видѣть можно. Кабаны его неопредѣленной величины, и парочиною одинакаго вида. Но такъ какъ бы возложенные другъ на друга граничные кабаны показывающъ однако равномерное положеніе, потому что они къ западу къ низменности склоняются. Кабаны на верьху цѣлы и весьма огромны, но чему вида ихъ столь ясно примѣнить не можно, какъ въ продолжающемся къ западу нижайшемъ хребтѣ, гдѣ подымается множество граничныхъ утесовъ, конхъ большіе и шолшыя кабаны, имѣющъ видъ лусыхъ ладоней, кои какъ бы другъ на друга наложенными бышь кажутся. Въ рисунокѣ находящемся на заглавномъ листѣ, находящееся изображеніе такого граничнаго утеса.

Съ сѣверной стороны склоняется синяя сонка весьма круто къ такъ называемому бѣлому озеру, подъ коимъ листовою глинистой сланецъ или аспидъ выходитъ, лежащій на подошвѣ синей сонки и покрывающъ гранитъ между синєю сонкою и между Ти-

герецкими граничными сибѣжными горами, отдаленными еще около 30 верстѣ къ востоку.

Съ восточной стороны склоняется она шакѣ же крушо къ большей Бѣлой рѣкѣ, и къ западу къ шому углу, кошорой малая Бѣлая рѣка съ большою Бѣлою соснавляется.

Въ семѣ углу на подошвѣ синей сопки находишся сланецѣ и известнякѣ, въ коемѣ послѣднемѣ имѣющся иѣкошорыя малыя пещеры, а иѣ нихѣ находяшся капельники.

Ошѣ малой Бѣлой поднимается хребетѣ оняшѣ къ югу и идешѣ къ шакѣ называемой Ревенной сопкѣ, состоящей изѣ роговаго сланца перемѣшаннаго малымѣ количествомѣ роговой обманки и полеваго шпата, и окруженной рудными горами.

Къ западу иѣшѣ гранишнаго хребта ошѣ 15 до 20 верстѣ шириною прерываясь множесшвомѣ долинь, ошѣ синей сопки отходяшѣ, продолжается до 100 верстѣ до Алея, гдѣ подошва его соединяется съ подошвою Убаалейскаго гранишнаго хребта, и оба вмѣстѣ Корболихинской сланцовой хребетѣ какѣ бы въ коплѣ заключающѣ. Пошомѣ укрывается онѣ подѣ плоской сланцовой хребетѣ, кошорой далѣе къ западу подѣ соляную

сшенную ровнину укрывается. Сѣверная подошва сего граниннаго хребта укрывается подѣ большіе сланцовые и известныя хребты, въ пунри конхѣ, и между конми двумя первая Колыванская горная работа производилась.

Другой обширой гранинной хребетѣ простирается онѣ снней солки кѣ сѣверу кѣ рѣкѣ Чарышу, которая соснавляетъ сѣверныя предѣлы Колыванскаго хребта и Семипалатной округи. Сей гранинной хребетѣ укрывается въ сѣверной сноронѣ подѣ сланецѣ и известѣ. Онѣ содержишь рудныя жилы, потому что соснавляющія части гранинна другѣ въ друга переходящѣ. На сѣверной сноронѣ склоняется онѣ часнѣю плоско, часнѣю крушо кѣ большой Бѣлой; но прежде нежели достигается оной, укрывается онѣ подѣ шонѣ сланецѣ, которой возвышается до шого хребта, что между параллельными, водою изобилующими, и быстрыми водопадами снабденными рѣками большой Бѣлой и Или проходиль.

Самой сей сланцовой хребетѣ, проходящій между помянутыми рѣками кѣ сѣверу до Чарыша, укрывается по большой части недостигнувъ еще Или, подѣ сланцовыя и

известковые горы, кои при безпрестанной перемѣнѣ обѣихъ горныхъ породъ, выѣстъ идущъ чрезъ линію форпосовъ, чрезъ рѣки Чакирку и Тулашу, и такъ же чрезъ малую рѣчку Иню, называемую Иняняшкою, пока далѣе на Яровской и Тигеревской снѣжной хребтѣ налегающъ.

Соснавляющія части граница помянутыхъ горныхъ хребтовъ суть различны; ибо то полевои шпанъ, то кварцъ преимуществу имѣющъ; то соснавляющія части велики, то либо столь мѣлки, что сосноящій изъ оныхъ гранишъ почестъ можно за песчаной камень. Такой песчаному камню подобной гранишъ, добывается близъ преждебывшей Колыванской плавильни; онъ былъ шамъ употребленъ на выложеніе печей, и служилъ весьма долго. Онъ добывается и шеперь, и на такое же употребленіе въ оупдаленныхъ прилагается заводахъ. Съ самымъ симъ песчаному камню подобнымъ гранитомъ сопредѣльсивуенъ другой гранишъ, въ коемъ полевои шпанъ и кварцъ грубѣе, и выѣсно блестяка примѣшана зеленована сѣрая роговая обманка. Въ послѣдніе упомянутомъ гранишъ проходящъ жилы, о коихъ болѣе упомянуто будещъ ниже при показаніи Богоявщен-

скихъ, Бобровниковскихъ, Десятовскихъ, и Черепановскихъ горныхъ работъ.

Большой: онъ синей сонки къ западу идущей гранинной хребетъ, сколь онъ ни обширенъ и ни разорванъ, однако на 30 верстъ длины и до 15 верстъ ширины, весьма покрытъ лѣсомъ. Множество имѣющихся на ономъ, такъ какъ бы другъ на другъ лежащихъ ушесистыхъ кабановъ, имѣющихъ весьма различныя и многія особенныя фигуры, онъ конхъ сей горной хребетъ прекрасную картину представляетъ. Наипаче горы около Колыванскаго озера, и около деревни (Фарафоновой, весьма изобилуютъ предметами видъ картинъ имѣющими, поелику хребетъ совершенно въ снежную равнину къ сѣверу выходитъ, и укрывается подъ сланцовую грубымъ граниннымъ хрящомъ покрытую равнину, которая еще на 30 верстъ далѣе къ сѣверу простирается. Въ около 36 верстахъ разстоянiемъ къ сѣверу, при селѣ Озеркѣ, откуда Чаринъ къ сѣверу обращается, видны сланцовыя возвышенiя, кои составляютъ первое преддверiе Алшайскаго хребта съ сѣверной стороны.

Если онъ сѣвера изъ Барнаула въ верхъ выступитъ, то на высотахъ около Кашина

селя, составляющаго половину дороги отъ Барнаула къ Змѣевской дорогѣ, видна уже синяя сопка, и лежащія за нею вышшя снѣжныя горы. Отъ Барнаула и Оби рѣки идущь они до самаго сего села, по ровному и мало разрытому младшему слою, по коему большая дорога далѣе по ровнинѣ ведетъ до Озерки. Здѣсь подымается сланецъ, и кажется какъ будто здѣсь на первую ступень Алшяя вступають. Сей сланецъ простирается черезъ Чарышъ, и составляетъ въ верхъ по оному большія высошы; но идетъ такъ же въ низъ къ западу, потомъ около подошвы большаго западнаго гранишнаго хребта, соединяется со сланцомъ Золошарскихъ горъ, въ коемъ имѣется еще Локшевской мѣдной рудникъ, и идетъ потомъ далѣе къ югу до Иршыша. И такъ составляють сѣи всегда съ равною ошлогоснью идущія сланцовыя горы, весьма великое протяженіе.

Отъ Озерки идетъ большая дорога на 40 верстъ по сланцу, такъ какъ на совершенно прямой ровнинѣ, 12 верстъ до деревни Куры, гдѣ проходящъ чрезъ прекрасную водою изобилующую рѣчку Локшеву.

По лѣвую сторону отъ Курьи идетъ сланецъ въ верхъ по Чаришу къ горѣ Мурзникъ, въ коей добывались мѣдныя руды. Но въ самой низменности является еще граница, состоящей изъ полевого шпата, кварца и роговой обманки. Въ семъ границѣ выкопалъ подшихимейшеръ Алексей Поповъ (одинъ изъ лучшихъ практическихъ рудокоповъ въ Алтайскомъ хребтѣ) рудную породу, которая есть такого же рода, какая и та, что въ Богоявленскихъ и Бобровниковскихъ пробныхъ разработкахъ добывалась; о чемъ ниже болѣе сообщено будетъ извѣстнѣе.

По правую сторону отъ Курьи въ 14 Деся- до 15 верстъ разстояніемъ къ западу, на-^{товской} ходишся шакъ называемый Десятовской ширфъ. ширфъ. въ глинистомъ сланцѣ, въ маломъ разстояніи отъ рѣчки Поперешной.

Отъ Курьи ведетъ полевая дорога почти не до ширфа по ровинѣ; но прежде нежели достигнешь до ширфа, выступаютъ изъ ровнины, возвышенія изъ глинистаго сланца состоящія и кажутся, что рѣчка при преждебывшемъ своемъ вышнемъ теченіи сѣи холмы образовала или промыла. Къ симъ ширфовкамъ подали поводъ старыя чудскія ра-

бошы, ибо такъ находился большой разносъ. Во время пребыванія моего нашелъ я шамъ нѣсколько горосѣщевъ, кои на 4 сажени глубины въ старомъ обвалившемся рыхломъ камнѣ проконали, и ширфовой ровъ такъ же провели въ старомъ рухломъ камнѣ. Въ ширфовомъ шахтѣ находились сплошныя мѣдныя зелени, яшменныя друзы, и нѣсколько грубыхъ штуфъ желѣзнаго лоска; въ прочемъ ничего я болѣе о семъ ширфѣ сказать не могу, какъ шокмо то, что Чудь работала еще гораздо глубже и съ ревностію.

При рѣчкѣ Понерешной, сопровождаемой нѣсколько высокимъ яримъ берегомъ, находились нѣжныя глинистыя породы разныхъ цвѣтовъ. Выше въ крушомъ берегу находилась песчаному камню подобной или весьма мѣлкозернистой дресвяникъ, коюрой для шочильныхъ камней для Змѣевской горы и другихъ мѣстъ добывали; но еще выше имѣлась болѣе грубозернистой дресвяникъ, коюрой нѣсколько лѣтъ тому назадъ для Барнаульскаго и другихъ заводовъ добывали, почему ломка получила названіе горниоваго камня.

Отъ Курьи ведетъ большая дорога съ начала по лѣвому берегу рѣчки Локшевки,

кѡей правой невѣсьма высокой крупѡй берегѣ въ 20 верстахъ въ верхъ къ югу, состоящій изъ известняка; пошомъ ведетъ она 27 верстѣ по снени, устланной дрсвяничнымъ хрящомъ до деревни Фарафоновой.

Въ околѡ 5 или 6 верстахъ разстояніемъ, прежде достиженія деревни Фарафоновой называемой такъ же Заушкою и Колыванскою деревнею, гранишной хрящъ ровнину покрывающей весьма крупнѣ, и часто ѣдутъ по гладкимъ ровнымъ гранишнымъ плиткамъ, по коимъ повозка весьма приятное звучное скрипѣніе производитъ. Отъ Курьи видяшъ предъ собою безпрестанно западной гранишной хребтѣ, яко вторую ступень, по которой отъ сѣвера къ Алшаю достигаютъ, и чѣмъ болѣе приближаются къ Колыванскому отъ Фарафоновой въ 3 еще верстахъ отстоящему озеру, тѣмъ приятнѣ видъ становится. Съ правой стороны дороги, многіе особенностоящіе, изъ ровнины выступающіе, не весьма высокіе гранишные, малую обширность имѣющіе утесы простирающіе съ разными фигурами къ Колыванскому озеру. Утесъ лежащей наиболѣе по лѣвую руку, и составляющей на величайшей высотѣ сѣдло, на западной сторонѣ даетъ прекрасной отголосокъ.

Въ нѣкоторомъ изъ сихъ особенныхъ утесовъ, высунувшихся въ ровнинѣ на подобіе морскихъ камней, примѣшилъ я на по-
дошвѣ весьма рѣдкую гранишную породу. Она состояла изъ большихъ кусковъ чистаго сѣ-
роваго полевого шпата, чрезъ которой проходили почти параллельные черные квар-
цовые столбики, имѣющіе болѣе пальца дли-
ны и до одной линіи толщины, въ маломъ
разстояніи другъ отъ друга. Одинъ кусокъ
сего гранита отдалъ я въ собраніе г. Кол.
Сов. и Кав. Палласа, а другой имѣю я еще
у себя.

Колыванское озеро есть малое, въ нѣ-
сколько верстъ длиною и не столь широкое,
но нѣсколько саженъ глубины имѣющее озе-
ро, изъ коего нѣсколько малыхъ гранишныхъ
утесовъ гордо возвышаются. На сѣверной
и западной сторонѣ онаго, грубой граниш-
ной хрящъ составляетъ его набережную. Съ
южной стороны окружается оно большою
Фарафоновскою гранишною высокою, коей
въ высочайшемъ мѣстѣ, гранитъ вмѣстѣ
блестяка, содержишь зеленый изъ средоточія
лучистой шерль, съ восточной же стороны
состоишь изъ множества гранишныхъ особен-
но поднимающихся утесовъ. Сіе озеро ни

откуда болѣе воды не получаетъ, какъ отъ спекающихъ съ горъ снѣжныхъ и дождевыхъ водъ. Одинъ изъ сихъ утесовъ при Колыванскомъ озерѣ, имѣетъ при подошвѣ своей гранитъ, состоящей изъ грубаго полеваго шпата и кварца. Въ ономъ находятъ чистой, однакожъ непросіявающей полевой шпатъ въ нѣсколько фузовъ величиною, и такой же величины бѣлой часнѣю чистой прозрачной, часнѣю совсѣмъ непрозрачной, часнѣю такъ же красной просіявающей и непрозрачной кварцъ. Бѣлой кварцъ отвозишся въ Барнаульской стекляной заводъ для дѣланія стекла.

Во всѣхъ моихъ великихъ путешествіяхъ въ Европѣ и въ сѣверной Азіи, нигдѣ не видалъ я лучшаго явленія предъ собою, какъ въ сранѣ при Колыванскомъ озерѣ, и никогда не желалъ я столько умѣть черпнуть кисью съ Верештовою или Дидриховою способностью, или быть пѣншомъ, какъ когда вдругъ изъ сранной обширной ровнины, къ шоль сильно волнами обуреванному предверію величественнаго Алтая вышунятъ. Нигдѣ неможно пайши прелеснѣйшей сраны для взора въ разсужденіи природы естествовыми приключеніями перемѣненной, какъ здѣсь.

Здѣсь видимы дѣйствія времени надъ вольноспоящими громадами утесовъ, гдѣ вывѣтреніе проникло въ разсѣдины граница, кои въ тѣ уже времена подмыши были, когда сѣи утесы морскими были утесами. Я выше уже сказалъ, что границѣ сихъ мѣстѣ представляемъ большіе кабаны, имѣющіе видъ пущыхъ ладоней. Однако не смотря на то можно примѣнить линію паденія къ западу склоняющуюся. Не поелику находяшѣ огромныя граничныя громады въ сей спиралѣ при подошвѣ другихъ утесовъ подъ другими линіями паденія, то'удобно разсудить можно, что они низринулись съ высотъ, отъ коихъ произходяшѣ. Если изображеніе такого въ Колыванскомъ лѣсу находящагося граничнаго утеса въ виньетѣ заглавнаго листа разсмотримъ, то'удобно узрѣмъ, что лежащіе другъ на другъ, отъ другихъ разсѣдинами ондѣленные граничныя кабаны, кои другъ на друга какъ бы налитыми бышѣ кажутся, равновѣсіе свое съ одной стороны отъ большаго или меньшаго вывѣтренія потеряли, и можѣ бышѣ чрезъ потрясенія, кои Алшайской хребтѣ весьма часно претерпѣвать долженствовали, побуждены были къ низриновенію.

Нѣкоторой при граничныхъ утесахъ сихъ мѣстъ примѣчасмый предметъ, оспался для меня не удобоизъясненнымъ. А именно въ крутыхъ обрушенныхъ стѣнахъ видны нѣкоторыя пещеры составляющія ямины въ видѣ полукружія, и подобныя желудямъ; ибо они выше большій имѣютъ діаметръ, нежели ниже. Я уже выше въ первомъ описаніи упомянулъ о такихъ желудямъ подобныхъ яминахъ въ сланцовой горѣ при Иршышѣ; но въ гранишѣ при Иршышѣ ничего я такого не примѣнилъ. Если бы я такой видъ яминъ шокмо нашелъ въ гранишѣ или сланцѣ, то бы я наипаче при гранишѣ почелъ оныя за выдѣлившіе безобразные куски утесовъ; но поелику пласты граниша и глинистаго сланца столь различны, то сія мысль исчезаеиъ. Поелику въ каменныхъ разсѣдинахъ, кои сѣи ямины то въ верху, то въ низу прорѣзываютъ, такъ же большихъ пущишъ не примѣчаютъ, то и проникнувшія воды оныхъ разрывъ и промышъ немогли.

Отъ Фарафоновой ведетъ большая дорога чрезъ долины помянушаго гранишнаго хребта, гдѣ чрезъ цѣлыя пространства по звѣнящей гранишной почвѣ проѣзжаютъ, и по обѣимъ сторонамъ порознь стоящіе вы-

сокѣ гранишныя ушесы глазамъ представляюшъ. Фарафонова послѣдняя сшанція, ошдалена еще ошъ Змѣвской горы на 21 версту, и до половинны дороги ѣдушъ въ верхъ, съ коей вышины большую часть Змѣиногорскихъ наружныхъ разбошъ и множесшво далѣе ошдаленныхъ горъ обозрѣваюшъ. Ошъ Фарафоновой 18 версшъ ѣдушъ по одному гранишу; по при большой Корболихинской промывальнѣ имѣюшъ по обѣимъ сторонамъ сланецъ, на коемъ лежишъ известнякъ упомянутый при Змѣвской горѣ.

Другая большая дорога ведетъ ошъ Фарафоновой шакъ же къ югу по гранишу до деревни Корболихи, гдѣ Убалейской гранишной хребешъ съ Колыванскимъ гранишнымъ хребтомъ соединяется. Ся большая дорога ведетъ ошъ Корболихи далѣе къ Убалейской, Екатеринбургской и еще до 30 версшъ къ Шеманыхъ по одному гранишу съ перемѣшаннымъ порфиромъ.

Трешя, по не сшоль проѣзжая дорога ведетъ ошъ сшанціи деревни Фарафоновой, около Колыванскаго озера (кошорая должна бышъ древнѣйшая дорога, ибо какъ первой рудникъ на Алшаѣ, шакъ и первой заводъ получили названіе Колыванскихъ ошъ сего

озера сперва по гранишу , по томъ при безпресшанной перемѣнѣ, по невсѣшному и сланцовому хребту , кои оба часнѣю особенно лежащѣ на гранищѣ, до веселаго Локшевскаго рудника; потомъ къ Воскресенскому руднику , и до преждебывшаго Колыванскаго завода.

Я оставилъ синнюю сонку въ высочайшемъ ея мѣстѣ, дабы показаніе напередъ совершенно продолженіе граниша, которой въ нижнихъ мѣстахъ и въ ближайшихъ долинахъ синней сонки прерывается сланцомъ.

Сколь велики и цѣлы должны бытъ кабанъ граниша на синней сонкѣ, можно усмотрѣть изъ слѣдующаго. Если съ югозападной стороны пройдуиъ по шропникѣ до второй шрести вышины, то придуиъ къ ушесисному мѣсту , гдѣ два крушыя возвышенія гранишныхъ ушесовъ уголъ соснавляютъ. Въ семъ углѣ на подошвѣ ушесисной стѣны , находящіяся сверхъ шропинки возвышенный, въ верху нѣсколько вдавленной гранишной кабанъ , которой шалыя и дождевыя воды наполняютъ, и продолговатое нарочито великое водяное соснавляютъ въемлище , которое не весьма глубоко ; но для очей наблюдателя нѣтъ приятиѣе , что его на

Ъ

сей высотѣ позади крутыхъ утесистыхъ скалъ не ожидаютъ. Малое озеро, о коемъ рассказываютъ охотники, что оно должно находиться на сей горѣ, есть самое сіе упомянутое водяное въемлище.

Поселику сія гора до великой высоты весьма поросла лѣсомъ, и съ двухъ сторонъ глубокими окружена долинами, но по ширинкамъ всходить весьма трудно; однако до великой высоты можно достигнуть верховъ, а до самыхъ вышнихъ мѣстъ надлежитъ идти пѣшкомъ. Дорога отъ Бѣлаго озера есть самая трудная, потому что гора съ сѣверной стороны весьма подымается круто. На высоту ея пѣшеходцамъ не столько трудно всходить, какъ на высоту ревенной сопки и гранинныхъ скалистыхъ горъ или бѣлковъ, потому что наипаче на сихъ послѣднихъ по одному рыхлому камню, по коему всегда задомъ идущъ, и коего едва невредимо ославляютъ и по многимъ крупнымъ утесистымъ громадамъ лѣзть должно.

Въ долинахъ сией сопки, произрастаютъ первые источники рѣки Локшевки, которая выпекающую изъ тѣхъ же по другую сторону горы находящихся долинъ, Ефшефревку рѣку въ себя принимаетъ. Подъ крутымъ

сѣвернымъ скатомъ сей горы находится Бѣ-
лое озеро, изъ коего вытекають воды чрезъ
прешью рѣку Бѣлую или малую Бѣлую,
при коей производимы были различныя рудныя
пробыныя работы. Сія рѣка соединяется ниже
съ Локшевскою рѣкою, и обѣ рѣки заключа-
ють хребтъ, перемѣняющійся безпрестанно
со сланцомъ и известнякомъ, и находящія-
ся въ оныхъ слѣдствіяхъ обѣихъ горныхъ породъ
руды, сославляли первоначальную горную
работу на Алшаѣ, кошорая въ семъ столѣтіи,
и во время нынѣшняго правленія сшоль вели-
кою содѣлалась. Какъ Локтевка шакъ и Бѣ-
лая рѣка принимаютъ въ себя различныя
другіе ключи; первая изъ большаго запад-
наго, а послѣдняя изъ проспирающагося къ
сѣверу къ Чарину гранитнаго хребта.

Источники рѣки Локшевки произтекають
подъ высокимъ, узкимъ, на юго западной
сторонѣ сшней сонки лежащимъ, по обѣ-
имъ сшоронамъ круто поднимающимся слан-
цовымъ хребтомъ, въ коемъ находится Ко-
лыванской рудникъ, состоящей изъ опущен-
наго шокмо на 15 сажень шахта, въ коемъ
воды почши до поверхности поияли.

Въ 1724 году побуждала надежда къ
добычѣ живущихъ на Оби кресъянъ, гоняшь-

ся на сей горѣ за дичью, коюрая въ сей сѣранѣ весьма была прибыльна, не смотря на тогдашнїя столь опасныя времена (*) по причинѣ бродящихъ Сѣонгарскихъ Калмыковъ и Киргизцовъ. Случай привелъ сихъ ѡхожниковъ на сїю столь трудно одолимую, аѣ-

(*) До сего года были сѣраны между Ирпыномъ и Обью совсемъ свободны, и сѣарыя пограничныя деревни на Оби весьма часто были подвержены хищенїю Сѣонгарскихъ Калмыковъ и Киргизцовъ; поному не можно думать, чтобъ Рускіе въ сїи сѣраны прежде сего времени ходить дерзали. Но въ семъ году исполнилъ премудрый Императоръ Пётръ первый, большую часть превосходныхъ своихъ намѣренїй, кои бы, если бы смерть его въ тоже время весьма рано не похитила, совершенно достигнуть были. Чрезъ посроенїе крѣпостей и форпостовъ въ верхъ по Ирпыну, между коими послѣдняя была Усикаменогорская крѣпость, коюрую Сѣонгарскіе Калмыки, имѣвшіе кровавыя военныя упражненїя съ Китайцами сирокъ позволивъ долженствовали, открылъ Великій Императоръ предпрїимчивымъ подданнымъ, присунувъ къ Алтайскому хребту, коюрой при начинавшемся копанїи не мѣсяе доставилъ добычи, какъ Иркона рѣка Дарїя въ тоже время доставить могла. Въ Миллеровомъ собранїи Россійскихъ исторїй, находилася извѣстїя какъ о намѣренїяхъ Императора Петра первого, такъ и о успѣхахъ и пренїиженїяхъ сирокїя форпостовъ и крѣпостей.

сомъ порослую высошу, гдѣ благая природа. пригошовила синюю 25 сошыхъ частей мѣди содержащую, земаистую лазурь, кошорая на поверхность выходила.

Чаяшельно одно Колыванское озеро ^{Старой} съ начала имя сіе имѣло, пошому что ^{Колыванской} сей прѣискъ названъ Колывановскимъ, и ^{первой} продолженное по шомъ спросеніе въ рудни- ^{рудникъ} кахъ, получило наименованіе Колыванскаго ^{на Ал-} таѣ. рудника.

Сколь ни отдаленны были прѣисчки пер-
вой руды въ Алтаѣ, онѣ находящихся въ
Екашеринбургѣ Демидовскихъ заводовъ, од-
нако они найденныя свои руды принесли
шуда, и показали свой прѣискъ Спашскому
Совѣшнику Акимфію Демидову, кошорой шом-
часъ у Императорской Бергъ Коллегіи про-
силъ дозволенія производить горную рабо-
ту въ Алтайскомъ хребтѣ, и оное въ 1726 ^{Первой} году дѣйствительнаго получилъ. По шомъ ^{въ Ал-} шомчасъ подъ сего горою поспросенъ былъ ^{таѣ за-} заводъ; но вскорѣ пошомъ оставленъ, ибо ^{водѣ.} оной перевели къ Колыванской рѣкѣ Бѣ-
лой подъ $51^{\circ} 29' 24''$ сѣверной широты.
Сей заводъ назвали Колыванскимъ и на-
чали въ ономъ плавить въ 1729 году. ^{Колыванской} Онъ имѣлъ весьма способное и приянкое по- ^{заводѣ.}

ложеиѣ вѣ отверстїи долины двухѣ парочино крушыхѣ гранишнихѣ горѣ, чрезѣ которую протекаеиѣ Бѣлая рѣка, плошиною поднятая. Вѣ заводѣ было 7 плавильныхѣ печей, 2 гаргерда, 1 мѣдная молошова, и одна кузница, одна шолчая для мусора, одна пильная мѣльница, и одна кирпичная обжигальня. По причинѣ ненадежности, обведенѣ былѣ заводѣ съ Кошнорою и главнѣйшими другими строенїями валомѣ, ровомѣ и рогатками, и укрѣпленѣ нѣсколькимѣ числомѣ солдатѣ изѣ Кузнецка. На высотѣ горы, стоящей по лѣвую рѣки выстроена караульная будка, коей изѣ кусковѣ гранина сложенные стѣны еще остались, дабы съ оной наблюдать бродящихѣ народовѣ, оиѣ чего гора такѣ какѣ и величайшая высота при Змѣевской горѣ получила названїе караульной сопки.

Сколько гранишныя породы составляющими своими частницами перемѣняюща, усматривается - здѣсь изѣ обѣихѣ высотѣ окружающихѣ Бѣлую рѣку, ибо одна сторона состоиѣ изѣ грубо перемѣшаннаго, а другая изѣ нестачному камне подобнаго весьма мѣлкозернистаго гранина, къ коему далѣе примѣшана роговая обманка.

Дзбы въ случаѣ нужды бытъ въ соспо-
нѣи вооруишь горныхъ и заводскихъ лю-
дей, содержалъ сноль въ Алшаѣ прославив-
шейся Демидовъ малой цейхгаусъ, въ коемъ
пушки и другія огнеснрѣльные орудія въ
хоршемъ находились соспоиѣи.

Для полученія шрудолубивыхъ людей,
жонхъ въ Алшаѣ совсемъ еще не доснавало,
ишѣлъ г. Демидовъ позволеніе принимать къ
себѣ и удерживать въ другихъ мѣстахъ бѣ-
глыхъ господскихъ крѣпосныхъ людей.
Такъ же присланы ему были крестьяне Куз-
нецкой, Томской и Тарайской обласни, за-
работывать полушныя деньги, кои Деми-
довъ илашилъ казиѣ.

Предоснойный Демидовъ нещадилъ ни-
какихъ иживеній для досниженія шoliko
удавшихся послѣ ему намѣреній, ибо онъ
для разведенія снхъ заводовъ принималъ
весьма хорошихъ Ивмецкихъ горное и за-
водское искусство знающихъ людей и оп-
правлялъ ихъ въ Колывань.

Какъ изъ прекраснаго заведенія завода,
такъ и изъ непреобразованнаго еще горнаго
спроенія Демидовскихъ горныхъ людей яв-
ствуетъ, что онъ держалъ наилучшихъ гор-
ныхъ и заводскихъ людей. Съ удоволь-



ствіемъ примѣчалъ я, въ не совсемъ еще обвалившихся Демидовскихъ шахтахъ, наилучшее укрѣпленіе, частію по Саксонскому, частію по Гарцовскому образцу. Въ обвалившихся шахтахъ видны дырья въ камнѣ (Züßnlöcher) и въ деревѣ (Aufälle) для лалатъ, (Tragstempel) такъ какъ бы для вѣчносши сдѣланныхъ, не смотря на то, что не было бы грѣха въ тогдашнія еще не надежныя времена, неправильно отъ поверхности вырабатывашь. Это сунъ своеручно пригошвленные памяшники разумныхъ и чесшныхъ горныхъ людей!

При заведеніи Колыванскаго завода, при досниженной безонасности чрезъ Иршышскую линію, и чрезъ большее и большее населеніе прекрасныхъ снранъ на Алшаъ, открыли весьма скоро старыя разносы первобышней Чуди, и употребляли въ шоже время руды, кои имъ плавиль было не возможно. По симъ признакамъ опусли шахшы, и вырабашывали тѣ рудники, кои скоро показаны будущъ.

При большемъ и большемъ открытіи плавления досшойныхъ рудъ, помышлялъ г. Демидовъ о заведеніи со временемъ большаго числа заводовъ; но лѣсъ около Колыванскаго завода

весьма примѣнно истощевался. Того ради построилъ онъ съ начала для рудъ, открытыхъ въ золошарскихъ горахъ, и выше въ шренъемъ опидѣленіи показанныхъ, Шульбинской заводъ при истокѣ рѣки Шульбы въ Иртышѣ, и чрезъ нѣсколько лѣтъ пономъ около 1744 года, изготовилась и планина для Барнаульскаго завода при истокѣ рѣки Барнаулки въ Обь. Но Шульбинской заводъ, когда Демидовскіе заводы перешли въ 1745 году въ казну, употреблемъ не былъ, и безъ всякаго по шомъ употребленія со всемъ обрушился.

Въ Колыванскомъ заводѣ, работаемо было еще нѣсколько лѣтъ по переняніи его въ казну; но какъ нижайшіе заводы при Оби, Барнаульской Бабловской и Сузунской изготовились, то оставили сей заводъ по причинѣ недоспашка лѣсовъ, кои совершенно изношены были. Осенью въ 1778 году сгорѣлъ заводъ со всѣми казенными строеніями, и остался одинъ валъ съ находящимся въ лушри часовымъ жильемъ и церковью.

Надѣяться можно, что сей заводъ скоро опять выстроится, ибо чрезъ дванцать лѣтъ лѣсъ весьма вожделѣнно выроснетъ, иначе есшлы бы недалеко отстоящую Ла-

зурскую гору опять разрабатывать начали.

Я оставил Колыванской рудникъ при Синей сопкѣ. Сказано было, что жила ея выходила почти на величайшей высотѣ сего сланцевого хребта на поверхность. Шахтъ стоялъ съ направленіемъ сланцевого хребта параллельно, конемъ образомъ проходивъ и жила; но она отръзывается кварцовой чернымъ полосовымъ шерломъ перемежающею жилою. Рудникъ состоялъ вообще только изъ шахта на 15 сажень глубины опущеннаго, которой почти до верху поныль водами, кои большею частью поздошають. Въ сей шахтъ по причинѣ водъ ходишь не лзя, почему о содержаніи жилы ничего сказать не можно. Но на поверхности находясь еще нѣсколько разсыпанной сплошной лазури. Рудникъ былъ бы можетъ быть еще разрабатываемъ; но великой снѣжной пожаръ, зажегшій въ 1732 году всѣ Демидовскіе рудники въ Колыванской области, остановилъ и сей, ибо онъ выгорѣлъ. Просянку гора, въ коей Колыванская жила проходитъ, составляетъ острый хребетъ, но часто желалъ я себѣ нѣсколько людей для вскрытія жилы орномъ близъ шахта, на-

иначе будучи увѣренъ, что руды изъ сего шахта содержали 25 сошыхъ частей мѣди.

Я проходилъ отъ Колыванскаго рудника Головинской ширфы, пробившую весьма трудную дорогу, часию пѣшкомъ, часию на лошади, чрезъ пѣкошорыя глубокія долины, изъ коихъ въ одной находился водою изобилующей ключъ; потомъ чрезъ пѣкошорыя крушыя сланцовыя возвышенія къ югу, и достигъ на парочино великомъ сланцовомъ возвышеніи Головинскаго ширфа. Тогда было 15 число Мая, когда я сей высоты достигнулъ. Она была окружена густымъ лѣсомъ, и имѣла весьма прекрасной видъ, и кругомъ окружена кустами смородины, кои вездѣ имѣли красныя цвѣты, чего я нигдѣ въ другомъ мѣстѣ не примѣтилъ. Грозды и ягоды на сей высотѣ, такъ какъ и въ среднихъ и нижнихъ мѣстахъ около синеи сопки, весьма велики.

На семъ, изъ синеяго глинисатаго сланца состоящемъ возвышеніи, видны различныя ширфовныя рвы и ширфовныя шахты. При пѣкошорыхъ находились мѣдныя известки, и бурныя мѣдныя известки на поверхности разсыяно лежали. При многихъ находились такъ же шпашъ, кварцъ перемѣшанной флю-

лешовымъ и зеленымъ плавикомъ, известковые камни, и кварцъ весьма перемѣшанной зеленымъ лучистымъ шерломъ и дощатыми бурыми шерловыми гранами. Находчикъ сихъ прѣисковъ показывалъ свинцовой лоскѣ изъ сихъ шифровъ; однако я ничего не приѣхалъ, иначе послѣку шахсы во время моего пребыванія, были замерзнуты, и опасно было въ нихъ входить, потому что они на скорую руку слабыми стѣблями укрѣплены были. Но я никакъ не сумѣваю, чтобъ не было въ близости важнѣйшихъ предметовъ. Иѣкошорыя просіяныя люди рассказываютъ, что прежде сего ловцы лили себѣ въ сей странѣ свинцовые шары изъ весьма богатаго свинцоваго лоска; но сколько они ни шарзались, мѣснаго найти не могли, не смотря на то, что по сказанію ихъ ловцы такой орнъ провели по жилѣ.

Вышекающія при синей сопкѣ двѣ рѣчки Локшевка и Колыванская бѣлая, кон при прежде бывшемъ новомъ Колыванскомъ конскомъ заводѣ вмѣстѣ соединяются, и подъ именемъ Локшевки текутъ къ Чаршну, заключающъ часть горъ, состоящихъ при Локшевкѣ изъ сланца и известняка, а при Бѣлой изъ гранита, сланца и известняка.

Составляющія часни гранита при Бѣлой сушь кварцѣ, полевой шпанѣ и роговая обманка, и съ сими составляющими часнями проходящѣ онѣ чрезъ Бѣлую и далѣе къ сѣверу чрезъ рѣчку Сидориху, и содержищѣ проходящія жилы. Сей гранитѣ налегаетъ на гранитной хребетѣ, идущей къ сѣверу до Чарина.

На сѣверной сторонѣ рѣки Сидорихи, прокопали въ 1781 году шоссную весьма далеко просягающуюся кварцовую жилу, въ коей просядаль свинцовой и мѣдной колчеданѣ. Сія жила находилась на высотѣ весьма высокаго, далеко просягающагося узкаго горнаго хребта, состоящаго изъ вышеномянутаго роговою обманкою перемѣшаннаго гранита. Жила какъ съ горнымъ хребтомъ, такъ и съ окружающими оной долинами идетъ параллельно. Прѣискѣ назывался по имени прѣисчика Змѣиногорскаго кузнеца, Черепановскимъ.

Между Сидорихою и Колыванскою бѣ-Богояв-
лою, находящаяся Богоявленскія горныя рабо-
ны въ гранитѣ, содержищемъ почти одина-
работы.
кѣ часни полевого шпана, кварца и роговой блесды. Одинъ изъ сихъ ширфовъ, коимъ на поверхности нарочито широко изслѣдовали, и въ ономъ шахтѣ въ малую глубину опу-

сшили, достопамятенъ особенную рудную породу. Сей предметъ открытъ въ 1742 году, и по древнѣйшимъ извѣстіямъ, началась работа на кварцовой жилѣ, перемѣшанной свинцовыми и мѣдь содержащими рудами. Снарядышїя вѣдомости о добывавшихся на сей жилѣ рудахъ сказываютъ, что тамъ добывалась руда, коея составляющїя части нельзя было совершенно открыть. Она содержала оны 6 до 9 золотниковъ серебра и и оны 7 до 10 фунтовъ мѣди въ пудѣ. Изъ добытой изъ сихъ рудъ мѣди были нѣсколько колоколовъ и пушекъ, и въ тогдашнее еще время славилъ о ней, что изъ нее выгодно плавилъ серебро. Но сїи работы скоро были оснуждены, и никогда болѣе по шомъ съ истиннымъ усердіемъ изслѣдованы не были. Я выбилъ изъ обвалившихся укрѣпленій и изъ ошвала нѣсколько большихъ шуфъ, кои слѣдующія составляющїя части имѣли, какъ то:

1. Жирной бѣлосѣрой кварцъ, въ коемъ слѣдующія двѣ породы нарочно грубыми кусками примѣшаны были, а именно:

2. Безыменная рудная порода

Неопредѣленными угловатыми обломками, съ тусклымъ блескомъ.

Мѣлко занозистая и угловатая, почему плоскости не ровны.

Цвѣтъ ея находится между цвѣтомъ сѣрой серебряной руды и бѣлой серебряной руды; но какъ занозины, часнію сѣдующею зеленою, часнію синею мѣдною известью сѣ легка окружены, то кажется сія безъ того свинцовой цвѣтъ имѣющая руда, либо зеленоватою, либо синеватою.

Она весьма крѣпка; но изъ стали ни искръ не высѣкаешь, ни запаха отъ ударенія о ней не производитъ.

Нарочито тяжела.

Если пудъ или до фунтовъ сей руды смѣшають съ обыкновенными при мѣдной пробѣ употребляемыми плавнями, то помощію огня получають двойной королекъ, состоящей изъ 6 до 9 фунтовъ чистой мѣди и 20 фунтовъ шпейса, въ коемъ еще отъ 1 до 10 золотниковъ серебра содержишься.

Какъ въ крѣпкой водкѣ, такъ и въ нашатырномъ спиртѣ растворяется сія руда весьма тихо безъ всякаго движенія, и окрашиваетъ крѣпкую водку густымъ зеленымъ, а нашатырной спиртъ сперва желтымъ, а потомъ зеленымъ цвѣтомъ.

3) Безъименная порода.

Имѣетъ неопредѣленные ошломки,
Темнаго чужаго цвѣща.

На одномъ кускѣ кажется часшю запознсною, часшю волисною; часшю малолучисною, и подобною зеленому лучисному шерлу.

Часшю землиста, часшю въ изломѣ нѣсколько сѣишися.

Нарочино шажела.

Сія рудная порода имѣетъ совершенно шакія же свойсшва шакія и предыдущая, дастъ сполько же шнейса, сполько же мѣди и серебра, и въ вышепомянутыхъ жидкосняхъ шакія же показываеніе явленія.

Мало понадалось сей руды, въ коей бы не находили слѣдовъ предыдущей породы.

Если бы я не совершенно лишенъ былъ случая и машеріаловъ, то бы я сію рудную породу со всевозможнымъ изслѣдовалъ прилѣжаніемъ. Немногіе имѣющіеся еще у меня кусочки, сообщу я охотно моимъ приятелямъ, кои разпространенія естесшвенной исторіи желаюшъ, и шого ради принялъ я уже надлежащія мѣры.

Поелику подѣ Но 3 показанная рудная порода, въ разсужденіи цвѣща споль великое имѣетъ сходсшво съ зелеными земли-

спытыми кобольшами, но и почиталъ я ее за кобольшѣ; но простою обыкновенною пробою не нашелъ я ни признака кобольша.

Подъ Но 2 показанная порода, которая съ послѣднею, (хотя они видомъ и весьма между собою различествуютъ) одинакія по видимому имѣнѣ соснаваляющія часни, кажущая мнѣ бытъ совершенно тою породою Пиккеля, о коей Кроншедтъ сообщалъ извѣстіе въ сочиненіяхъ Шведской Академіи Наукъ въ 13 часни на сшраницѣ 293 и въ 16 часни стр. 38.

На подошвѣ вышенамянурыхъ между Лок-Бобров-
пьевскою и Колыванскою Бѣлою рѣкою про-ликов-
ходящихъ сланцовыхъ и известковыхъ горъ; скія гор-
на сей подошвѣ состоящей изъ помянушаго ныя ра-
шперъ роговою обманкою перемѣшаннаго гра-
ниша, находящагося Бобровниковскіе ширфы,
наименованные такъ по пріисичку, прокона-
вавшему и прежде упомянушыя пріиски. Они
имѣются въ близости Бѣлой ошѣ 3 до 4 верстѣ
разстояніемъ къ западу ошѣ Колывани, по пра-
вую сторону большой дороги ведущей ошѣ Ко-
лывани къ Барнаулу. Въ одномъ изъ оныхъ
опущенъ шахтъ на нѣсколько сажень глуби-
ны, и въ узкихъ бокахъ шахта видна прохо-
дящая кварцовая жила въ аршинѣ или болѣе

2 Аглинскихъ фрушовъ шолщиною. Въ оной находились шакъ же обѣ вышеназванныя рудныя породы какъ сѣрая шакъ и зеленая Никкелевая руда, парочными глыбами, съ шую шокмо разноснѣю, чшо здѣсь много снѣей мѣдной извесни, какъ кѣ сѣрой свинцовой шакъ и кѣ зеленой примѣшано было. Досшопамятно, чшо сей гранишъ съ шѣми же сосшавляющими часшями почши въ 30 версшахъ разстоянѣмъ кѣ сѣверозападу ошсѣду подѣ сланцомъ и извеснѣю весьма низко ошашъ выходнѣ, и сѣи же самыя приведенныя рудныя породы содержнѣ, а пошомъ укрываешся подѣ первую изѣ глинишаго сланца, и мѣшами изѣ Змѣевка сосшоящую ровншну, кошорая ешъ шакъ какъ бы первая сшупень кѣ Алшаю.

Прочѣя горы между Колыванскою Бѣлою и Локшескою сосшоянѣ изѣ глинишаго сланца и извеснѣяка, въ разсужденѣи кошо различныя въ Демидовы времена рудники разрабашываемы были, какъ шо Буралшиковской, Воровсеской ширфѣ, Ледянской, новой Воскресенской, или Клеопинской, Медвѣдевской, Гусшокашнннской, Кулаковской, сшарой Воскресенской, Бушпрской, Юркинской, Печерннской.

Досшопамятнѣйшѣе изѣ снхъ рудниковъ

суть старой Воскресенской и Клеопинской, кои оба въ ошдѣленіи извѣстныя ошѣ сланца для мѣди, свинца и серебра разрабошывались. Одна часть прочихъ показанныхъ рудниковъ и ширфовъ, разрабошывалась такъ же въ ошдѣленіи сихъ обѣихъ горныхъ породъ; но какъ я знакомыхъ проводниковъ у себя не имѣлъ, то не могу сказать, кошорымъ собственно рудникамъ помянутыя принадлежанъ имена.

Старой
Воскресенской
рудникъ.

Воскресенской прежде сего Чупорневскимъ называемой рудникъ, лежитъ въ 10 версинахъ къ западу ошѣ Колывани при Колыванской дорогѣ, при ошлого поднимающейся Воскресенской горѣ, по коей рѣчка Воскресенка течетъ къ Локневкѣ. Руды сего рудника дали первое серебро, по чему горные и плавленныя заводы въ Алтайскомъ хребтѣ проименованы Колывановоскресенскими заводами.

Кромѣ не извѣстной суммы рудъ, доставленныхъ симъ рудникомъ въ заводъ, сосналяется количество оныхъ въ крашкое время, кошорое они въ казнѣ состояли, 21778 пудъ, изъ коихъ 8 пудъ 28 фуншовъ 68 $\frac{1}{4}$ золотниковъ серебра, 1809 пудъ 29 $\frac{1}{4}$ фуншовъ свинца, и 1290 пудъ 24 фунша мѣди выплавлено было.

Посылку не ходили въ сей рудникъ, копорой въ 1780 году, будучи давно уже осматрѣнъ, во второй разъ близъ поверхности сгорѣлъ; но я сколько можно старался о полученіи извѣстій отъ рудничной конторы, однако никакого точнаго свѣдѣнія получить не могъ о свойствахъ жилы и добывавшихся въ оной рудъ. Все что я нашелъ въ старыхъ ошвалахъ, были малые осматки выбранныхъ рудъ, кои недостойными почтены были, чтобъ ошданы ихъ въ заводъ. Между ними осматками нашлось множество желѣзныхъ бурыхъ извесней, кои почти изгарисны въ разломъ были, мѣдныя зелени, мѣдныя колчеданы, сплошныя бурая мѣдныя извесни, нѣсколько лазури и мѣлколиноватой свинцовой лоскѣ. Большіе ошвалы состояли изъ плоскаго, сѣрымъ и бѣлымъ разписаннаго нѣсколько грубаго извесняго камня, въ коемъ лежали куски зеленоватнаго глинистаго сланца въ кулакъ величиною, какъ же находясь въ ошвалахъ и глинистой сланецъ; но я съ точностію сказать не могу, лежалъ ли всякій блокъ состоялъ сланецъ? сверхъ того находился въ ошвалахъ нѣкопорой родъ шпера или кашельника, копорой въ пуши былъ лучишъ и изъ комъ состоялъ, и въ

серединѣ содержалъ иногда малахитинскую зелень. Кружки перемѣнялись и были либо сѣраго, либо бѣлаго цвѣта. Между прочимъ находились канальники, кои волнисто полосаты были, и совершенно похожи на Карльсбадскіе осадки.

Послику я о свойствѣ рудъ въ семъ рудникѣ ничего точнаго сказать не могу, но ни чего не пошеряюшъ, если я здѣсь прерву, и буду продолжать далѣе.

Въ маломъ разстояніи опустили отъ поверхности два шахта, одинъ въ 18 сажень плоско, а другой на 9 сажень перпендикулярной глубины, и изъ перваго мало нѣсколькими оршами вдоль прорыли. Судя по направленію шахтовъ, не оба они опущены были по одинакой линіи направленія, и слѣдовательно и не оба въ одномъ отдѣленіи. По извѣстію Шпейгера, имѣлась въ глубокомъ шахтѣ шокмо охряная щель, въ коей гнѣздами мѣдныя руды добывались. Но въ шахтѣ, опущенномъ на 9 сажень перпендикулярной глубины, попадались большія гнѣзда свинцоваго лоска и мѣдныхъ рудъ.

Въ около 25 саженьхъ разстояніемъ къ западу находящаяся еще ширфъ, въ коемъ добывался ромбондальной известной шпашъ.

Въ 40 саженьяхъ разстояніемъ къ югу, находяшся такъ же еще малозначущій ширфовой шахнѣ въ 3 сажени перпендикулярной глубины.

Въ не весьма великомъ разстояніи отъ Воскресенскаго рудника, проходящѣ жила въ аршинѣ толщиною, состоящая изъ мѣднаго колчедана и бурой извести. Распятиваясь на великую длину, выходящѣ она на поверхность при ошлогой, нѣсколькими рвами отъ Воскресенской горы отдѣленной вышины. Сію жилу близъ поверхности нарочно изслѣдовали, и я думаю, что сіи работы должны бытъ такъ называемыя Буширскія, кои такъ же сланцомъ и известнякомъ окружаются.

Клеопинской
рудникъ.

Нововоскресенской прежде сего Клеопинскимъ называемой рудникъ, отстоящей въ 3 верстахъ отъ Старовоскресенскаго рудника и въ 8 верстахъ отъ Колыванскаго завода къ западу, находяшся такъ же въ отдѣленіи отъ горныхъ породъ т. е. между глинистымъ сланцомъ и известнякомъ, на ошлогой, двумя параллельно идущими рвами окруженной вышины. Отъ разрабатывался въ Демидовы времена. Сланецъ есть синеватой глинистой сланецъ; но известь не чиста. Въ ошвалѣ находяшъ куски известнаго кам-

ня, кон на боковыхъ плоскостяхъ, какъ бы вырублены или выдолблены, и доказано, что послѣку при шаромъ Воскресенскомъ рудникъ, известной камень съ лежащимъ въ немъ глиниснымъ сланцомъ находящаяся, то листовыхъ кажущееся положеніе известняка, онъ находящейся между нмъ вывѣшрелой глины производить.

Въ разстояніи 18 сажень другъ онъ друга опустили два шахта, одинъ въ 15½ сажень, а другой названный Нововоскресенскимъ на 12 сажень перпендикулярной глубины. Изъ перваго провели нѣсколько оршовъ въ различныхъ глубинахъ, какъ къ сѣверу такъ и къ югу въ шарому 15½ сажень глубины имѣющему шахту. Поелику проходящія въ шакowychъ каменныхъ ошдавленіяхъ жилы, никогда не имѣють опредѣленнаго направленія и толщины; то обѣихъ здѣсь во всѣхъ глубинахъ съ точностію опредѣлить не можно. Какъ оба преждеупомянутые шахты, такъ и ошдавленной на 38 сажень къ сѣверу онъ среднихъ шахтъ, не въ одномъ стоятъ направленіи; да и проведенные изъ новаго шахта оршы, имѣють въ различныхъ глубинахъ различные обороты; и поелику въ шахты теперь ходишь не лзя,

но шокмо толщину, близъ поверхности расширяющуюся шокмо на 2 фута, показать можно. Шахтъ опущенный на $15\frac{1}{2}$ сажень глубины, сказывающій, опущенъ былъ въ разныхъ охрахъ, перемежанныхъ другими рудами. Въ ошвалахъ находящъ толстые кварцовые кабаны, кои большею часнію друзи-сны. Въ кварцѣ находящся множеству просядающихъ бѣлыхъ спеклованныхъ свинцовыхъ шпатовъ, подобно зернамъ величиною съ горохъ, шакъ же охрушаллованные свинцовые шпаты, между конми находящся чешыресшороннія основанія свои соединенныя пирамиды, и сплошныя малахшшисныя зелени. Между кварцовыми щешками находились ошборнѣйшѣ, призматическіе съ верьху плоскіе хрустали лазури и мѣдной зелени, кои по перемежно другъ чрезъ друга лежали, и съ палецъ длины имѣли. Въ цущи сосшояли оба рода хрусталей часно изъ бѣлаго спеклованнаго свинцоваго шпата, и часно самые хрустали были окрашены синими и зелеными мѣдными извесшями, иногда обѣими вмѣстѣ. Въ ошвалѣ находились шакъ же кучки ресьма богатыхъ свинцовыхъ охрѣ лимоннаго цвѣща. Въ шахтъ, ошдаленномъ ошъ Воскресенскаго шахша

на 38 сажень, и имѣющемъ до 4 сажень глубины, добывался свинцовой лоскъ въ кварцѣ, а въ близкомъ шокмо на нѣсколько сажень къ восноку ошдаленномъ ширфѣ, находились толстые кабаны ромбондальнаго зеркальнаго известковаго шнаша.

Уже и въ Демидовы времена прорыли Зухорнѣ на южномъ скамѣ горы, и прошли въ ономъ на 25 сажень длины къ сѣверу къ преждепоказанному шахшу, однако въ ономъ въ доль не прокапывали. По сторонамъ сего рудника проходящѣ еще различныя другія жилы, часнѣю въ шомъ же ошдѣленіи, часнѣю въ сланцѣ особенно, и въ маломъ разсноряннѣ видны различныя большѣе на высомахъ ошвалы, кои мнѣ по имени неизвѣстны ошались.

Около 100 сажень ниже отъ Клеопинскаго рудника къ сѣверу, выходивъ въ сланцѣ наружу жила, имѣющая отъ 3 до 5 футовъ шолщины, и состоящая изъ желѣзнаго часнѣю грубочешупснаго, часнѣю мѣлколиспованаго лоска. Она кажешся состоявляетъ настоящей креснѣ съ ошдѣленіемъ помянушихъ горныхъ породъ. По дальнихъ изслѣдованнѣ надъ сею жилою не производили.

Въ такомъ же разстояніи отъ Клеопинскаго рудника находилъ ширфъ, въ коемъ находилъ такія же кварцовыя щешки, перемѣшанныя мѣдною зеленью.

Густо-
кашин-
ской
рудникъ.

Густокашинской рудникъ, отдаленный на 4 версты отъ Старовоскресенскаго рудника, былъ одинъ изъ глубочайшихъ Демидовскихъ рудниковъ; ибо въ ономъ опустили шахтъ на 30 сажень глубины, и изъ него провели различныя торы. Онъ уже въ Демидовы времена въ 1741 году ославленъ. Въ слѣдствіе извѣстій рудничныхъ конторъ, добывались въ семъ рудникѣ хорошія мѣдныя руды, состоящія изъ колчедана и мѣдной зелени.

Медве-
деской
рудникъ.

Около одной версты разстоянія къ югу находится и Медведеской рудникъ, состоящей изъ шахта, опущеннаго на 12 сажень глубины въ мѣдныхъ рудахъ.

Поселику о обѣихъ послѣднихъ рудникахъ порядочныхъ извѣстій не имѣется, и шѣмъ менѣе о рудахъ; но ничего надежнаго о нихъ сказать не можно, наипаче поселику шахты обвалились.

Вышесказанныя, безпрестанно перемѣняющіяся сланцовыя и известковыя горы простираются потомъ чрезъ Колыванскую Вѣ-

лую къ сѣверу, и сопровождаютъ оную съ обѣихъ сторонъ почти до нижней Колыванки рѣчки. Иногда лежатъ сланцы, иногда известной камень на гранинной подошвѣ къ западу идущаго Колыванскаго хребта. Но къ сѣверу простирается известнякъ съ Локшевою на 21 версту до Курьи, гдѣ весьма низкіе холмы, состоящіе какъ изъ известняка, такъ и изъ сланца и гранина, изъ ровнинъ первой глинистосланцовой ступени Алтая выступающъ.

Въ углу соединенія Колыванской Бѣлой съ рѣчкою Локшевою, перемѣняется известнякъ безпрестанно съ глинистымъ сланцомъ, иначе около преждебывшаго такъ называемаго Колыванскаго конскаго завода. Известныя горы доставляютъ прензряднѣйшіе источники въ обильномъ количествѣ, и на сланцевыхъ высотахъ выходятъ наружу множество сухихъ кварцевыхъ жилъ, кои на великую длину простираются, и нарочито толсты.

На известковыхъ высотахъ близъ конскаго завода, находящаяся наимельчайшей, весьма бѣлой алебастръ, великими кабанми. При ономъ попадается такъ же бѣлымъ и зеленовато-синимъ цвѣтомъ разписанной алебастръ, ко-

порой подобно бѣлому алебастру весьма свѣтлое при полированіи принимаетъ лице. Оба ожидаятъ токмо рѣзца рукою искуснаго художника водимаго, что бы показанъ себя свѣшу во всемъ достоинствѣ и прочности.

Часныя проходящихъ при Локшевкѣ рѣкъ сланцевыхъ и извесчковыхъ горъ еще содержатъ руды, и какъ въ одномъ сланцѣ такъ и въ ондѣленіи между сланцомъ и извесчникомъ выходящъ наружу жилы разрабатыванія достойныя. Часнію надъ ними горная работа и производилась.

Малой къ Локшевкѣ текущей Березовкою называсмой ключъ, вытекающъ между извесчковою и сланцевою горою; въ ондѣленіи конхъ во многихъ мѣстахъ свинцовыя и мѣдныя руды узкими прожилками, и въ извесчковой горѣ особенно нѣкоторыя щедрѣ съ канальникомъ находящъ. Самой сей ключъ заключающъ съ Локшевою, эту часть продолженія вышереченныхъ сланцевыхъ и извесчковыхъ горъ, въ конхъ предстоящія рудныя работы имѣются.

Веселой Локшевской рудникъ находится на жилѣ, идущей параллельно съ подошвою горы и рѣчкою Березовкою.

Сколь ни мало простиженіе сихъ горъ, въ

конхъ Локшевскія и различныя другія жилы проходящѣ, сноль они на прошиѣ шого досномяшны. Я сію горную породу при всѣхъ моихъ великихъ пушешесствіяхъ нигдѣ не находилъ. Сія каменная порода весьма похожа на Змѣвикъ онѣ Азбестна обнаженной. Поверхность ошломковъ сего камня, кои уже нѣсколько времени лежали на воздухѣ, имѣли цвѣшъ Цеплицкаго зеленого, черновато зелеными маленькими пшпышками перемѣшаннаго Змѣвика, и нарочито шероховатѣ. Если сію каменную породу разобьюшѣ, чего конечно по причинѣ крѣпости ся безѣ выскакиванія искрѣ не бываешѣ, то находяшѣ, что онѣ въ изломѣ своемъ въ шочечкахъ блестяшѣ, и каженся имѣшѣ смѣшенную игру цвѣшовъ черноватозеленаго и зеленатовасѣраго. Если пошрупѣ сію каменную породу крѣпкимъ шѣломѣ, то черноватая зелень дасшѣ сѣрой порошокѣ, сѣрыя же мѣсна ошашюся не премѣнны, и соснавляютѣ шѣ блестящія шочки, кои онѣ ударенія о сшаль огонь даюшѣ. Если сію каменную породу сѣ шочносшію изслѣдуюшѣ, то найдешѣ, что она сешѣ смѣсь, состоящая изѣ нѣжныхъ чешускѣ полевого шпаша, и черновато зеленой мягкой роговой обманки. Сія

каменная порода состояла изъ изрочнино толстыхъ, мало оныхъ горизонта отклоняющіеся каменные пласты, такъ какъ горныя породы другихъ просныхъ рудныхъ горъ и окруженъ обыкновеннымъ глинистымъ сланцомъ, гранитомъ, большею же частію известковымъ камнемъ.

Сей хребтъ окруженъ съ трехъ сторонъ долинами, а съ четвертой различными равнинами, въ коихъ такъ какъ и на высотахъ известнякъ и сланецъ безпрестанно другъ съ другомъ перемѣняются. Частію подымается онъ плоско, частію отлого и въ высочайшемъ своемъ мѣстѣ имѣетъ до $49\frac{1}{2}$ сажень перпендикулярной высоты онъ рѣки Локшевки. Въ высочайшемъ своемъ мѣстѣ содержишь известнякъ и сланецъ, въ коихъ отдѣленіи, такъ какъ и въ просной каменной породѣ мѣдныя и свинцовыя добывались руды.

Какъ Локшевская жила, такъ и жилы, надъ коими Бархашевской, Березовской и Черногорской рудники разрабатываемы были, такъ же и въ южной противной горѣ находящейся Шубинской ширфѣ, открыты были въ Демидовы времена чрезъ Чудскіе ширфы.

Собственныя Локшевскія работы раздѣлены были на 12 нумеровъ, кои частію изъ

ширфовъ, такъ какъ и изъ малыхъ шпольновъ состояли, и по причинѣ малой отдаленности Колыванскаго завода, состоящаго токмо въ 20 верстахъ, по причинѣ близости лѣса, весьма приятной страны и пасека, ломавшихся прекрасныхъ свинцовыхъ лосковъ, обильною рыбою изобилующей рѣчки Локшевки (*) и наконецъ по причинѣ ловли, (**) веселыми Локшевскими горными работами применены.

Локшевская жила, идущая при подошвѣ сей горы, съ нею параллельно упадаетъ съ весьма малою отлогостію къ сѣверу, имѣетъ отъ 2 до 15 футовъ толщины, и состоятъ изъ бѣлаго частію жирнаго, частію полупрозрачнаго кварца, въ коемъ нижеупомянутыя руды такъ какъ бы неопредѣленными лежали гнѣздами.

(*) Сію рѣчку Змѣиногогорскіе жители весьма бы могли употребить въ пользу, но тому что она весьма изобилуетъ рыбою: плотины имѣются въ ней довольно, и иногда и снетляди и другія рыбы. Сіи можно бы было вознѣсти въ бочкахъ весною въ Змѣевскую гору, и сохранять въ способыныхъ прудахъ и садкахъ, ибо тамъ весьма рѣдко живой рыбы видѣтъ, потому что рѣчка Корболица рѣдко ихъ имѣетъ.

(**) Дичи имѣется великое множество и разнаго рода. Дикихъ козъ и зайцовъ такъ же довольно, иногда попадаются олени, и другіе дикіе звѣри.

По сей жилѣ прорыли въ Демидовы времена шшольнѣ до 20 сажень, но болѣе въ глубь нежали дѣль; ибо въ семѣ коронкомѣ разстояніи болѣе нежали на 7 фушовѣ въ глубь прорыли и поному онѣ воду изъ близъ прошекающаго рукава рѣчки Локшевки на всегда къ себѣ прииянулѣ. Въ 20-той сажени сего шшольна въ тоже время опустили шахнѣ, а въ 50 саженьхѣ разстояніемѣ онѣ сего шахна, еще другой шахнѣ, каждой въ 8 сажень глубины, то есть подѣ шшолленную глубину и добыли прекрасныя свинцовыя и мѣдныя руды.

Въ 30 саженьхѣ разстояніемѣ онѣ жилы къ югу, опустили Демидовскіе рудоконы до неизвѣстной мѣ глубины шахнѣ, коной былѣ хорошо укрѣпленѣ, нынѣ же онѣ поверхности нарочито далеко обрушился. Жила шшольною въ 2 фуша, состоящая изъ кварца и охры, въ коей добывались свинцовыя лоски, унадаенѣ на 66° къ востоку, проширается по часовому компасу въ 11,4 часу и онѣ усья шшольна составляетѣ 13¹/₂ сажень перпендикулярной глубины.

Въ 21 сажени горизонтальнаго разстоянія къ востоку онѣ сего шахна и въ 42 саженьхѣ онѣ Локшевской жилы къ югу есть

еще другой Демидовской обрушенной шахтѣ, въ коемѣ такѣ же охра и мало свинцоваго лоска добывалось. Жила была тамѣ около фуша, болѣе или менѣе толщины, унадала на 66 градусовѣ къ западу, простиралась по 12. 2 часу компаса и соснавяла ошѣ усьня шпольна 15⁷/₁₀₀ сажень перпендикулярной глубины.

Сѣи двѣ другѣ къ другу приклоняющіяся жилы, заснавяли думашѣ, что оныя будучи сшоль мало ошдалены ошѣ Локшевской жилы сѣ оною креснѣ соснавяни должны, однако наилучшіе онышы неудались; ибо хоня Локшевскую жилу совершенно вскрыли, однакожѣ ни мало послѣдніе упомянурыхѣ жилѣ, и ниже слѣда ихѣ возлѣ жилы не ошкрыли. Самая Локшевская жила, сколь ни толсна мѣснами снавовилась, однако въ корешкомѣ разстояніи въ разныя спороны разбилась, и раздѣлилась къ востоку на непримѣнныя узкія прожилочки.

Наилучшія руды, находившіяся въ Локшевской жилѣ добывались въ шпольтѣ до перваго шахна, и кажешя что оныя въ низѣ подѣ Локшевку простирающя. Руды въ упомянутомѣ мѣстѣ были сшоль плохны, что ошѣ наибольшую часть жильной породы со-

спавляли, а напрошивъ того далѣе къ востоку лежали онѣ малыи почками въ шолшномъ кварцѣ. Проходящія къ востоку жильныя прожилки, идущѣ къ близу лежащей известковой горѣ, а самая жила къ западу, къ болѣе отдаленному гранишному хребту. Самыя добывающіяся руды были слѣдующія.

СВИНЦОВЫЯ РУДЫ.

1) Въ видѣ извести.

а) Зашвердѣлая свинцовыя земли.

Бѣлая, бѣлосѣрая и мѣдною зеленью проникнушая зелень.

б) Свинцовой шпатѣ.

1) Обыкновенной, въ изломѣ раковистой неопредѣленной фигуры, вмѣшанной.

2) Охрушалованной, частію прозрачной частію непрозрачной, однако не весьма великими хрушалами бѣлаго, бѣлосѣраго и желтаго цвѣта.

3) Чешуистой, смѣшенной изъ темносѣрыхъ и желтыхъ чешуекъ, и попричинѣ грубыхъ своихъ чешуекъ совершенно цинковой обманкѣ подобной.

Сей рудной породы добыта была одна болѣе нежели въ кулакѣ шолщиною почка, кошорая на одной сторонѣ была охрушалованна, разшреснуша, и проникнуша желшью.

Она найдена была въ жилѣ, кошорая въ помѣ мѣснѣ имѣла 2 сажени толщины, и состояла изъ одного чистаго бѣлаго кварца.

2) Орудѣлой свинецѣ.

Свинцовой лоскѣ.

1) Крушно и мѣлколистоватой, обыкновенно съ чрезвычайнымъ блескомъ.

2) Свинчакѣ.

Мѣдныя руды.

1) Мѣдная извѣсть.

а) Обыкновенная рухлая, и затвердѣлая налехишисная мѣдная зелень.

б) Рухлая, затвердѣлая и охрусталованная синяя мѣдная извѣсть или лазурь.

2) Колчеданы.

Обыкновенныя, цвѣта желтой мѣди.

Сии колчеданы перемѣшаны часнѣю множествомъ прожилокѣ, часнѣю сплошною мѣдною бурною извѣстью и мѣдными охрами, неопредѣленными большими гнѣздами.

Марганецѣ.

Землистой рухлой. (*)

Ъ 2

(*) Я сей марганецѣ, шакѣ какѣ и марганецѣ изъ Левинной рѣчки на Вѣ и изъ Нерчинска, нѣсколь-
ко обжигалѣ, попомѣ промывалѣ, и пригошовлялѣ
изъ него прсизящную бурую краску.

Сей марганецъ составляетъ на малое пространство, шовъ жилы толщиной въ 1 дюймъ и былъ наполненъ грубыми комьями лемпийской земли.

Главную жильную породу составлялъ бѣлой и рѣдко друзистой кварцъ.

Вообще изъ сихъ рудниковъ, кромѣ того, что учинено въ Демидовы времена, доставлено въ заводы 12000 пудъ свинцовыхъ и мѣдныхъ рудъ, кои въ пудѣ оны 1 до 3 золотниковъ серебра, отъ 2 до 22 фунтовъ свинцу, и оны 1 до 8 фунтовъ чистой мѣди содержали.

Къ югу въ вышепереченной прослой горной породѣ, находящаяся еще сверхъ 12 показанныхъ нумеровъ, множество свинцовыхъ и мѣдныхъ признаковъ, различныя пустыя, толстые, и другія свинцовымъ лоскомъ и мѣднымъ колчеданомъ просѣлая кварцовыя жилы. Предметы же, для коихъ находящаяся Бархановскія, Черногорскія и Березовскія горныя работы, состоящія изъ однихъ шахтовъ и выработанныхъ большихъ открытыхъ пространствъ, идущъ между известнякомъ и сланцомъ, и содержали въ каменныхъ отдѣленіяхъ оны 3 до 4 футовъ толщиной, кварцъ, служившій мѣсто-

положеніемъ сплошныхъ мѣдныхъ лазурей и мѣдной зелени. Глубина сихъ шахтовъ, въ конхъ никакого болѣе укрѣпленія невидна, и видны только въ крѣпкомъ всяческѣ и лежащемъ боку дырѣ въ камнѣ и деревѣ для прагнущихъ людей, мѣ неизвѣстна, ибо нижнія работы обрушились.

Последній Березовской рудникъ разрабо- Березов-
ской
рудникъ
тываемъ былъ Чудью, Демидовскими рудокопа-
ми, и уже вѣторой разъ ошѣ казны; но со-
стоянтіе шокмо изъ одного шахта, изъ кое-
го проведены маловажныя оршы. Руды были
въ нѣсколько фузовъ толщиною, и состоя-
ли частію изъ сплошныхъ сплошныхъ мѣд-
ныхъ колчедановъ, кои бурою извѣстію, мѣд-
ною зеленою, и малымъ количествомъ лазу-
ри перемѣшаны были.

Въ 100 саженьхъ разстояніемъ къ Югоза-
паду ошѣ Березовскаго рудника, находящіяся
въ низменности, близъ рѣчки Локшевки, ма-
лой ширфѣ, гдѣ находящіяся малахитистая,
сплошная, весьма темная мѣдная зелень съ
множествомъ лежащихъ внутри черноватыхъ
кусковъ сланца.

Къ западу сей хребтѣ кажется лежащимъ
на границѣ, или на простирающемся къ за-
паду граничномъ хребтѣ. Но далѣе къ сѣ-

к югозападу подымается нарочито высокая и ошъ рѣчки Локшевки вѣрно болѣе 50 сажень перпендикулярной высоты имѣющая гора, которая состоишь изъ крѣпкаго глинистаго сланца. Въ сей горѣ находящися нѣсколько рвовъ, въ коихъ попадаются бурой вишней совершенно подобной шершъ толстыми дощечками, такъ же бурая и желтая яшменныя почки, въ коихъ между прочимъ кварцовыя жилочки проходящъ.

Отсюда большая дорога раздѣляется; ибо одна часть оной идетъ прямо къ югу къ отдаленной на 26 верстъ Змѣевской горѣ поперекъ западнаго гранишнаго хребта, до не многихъ верстъ разстоянїемъ ошъ Змѣевской горы идетъ она по однимъ гранишнымъ горамъ, кои начиная ошъ Локшевскаго рудника, около 12 верстъ покрыты березою, ясеню и пихтою. Другая часть дороги идетъ по безпрестанно перемѣняющимся известковымъ и гранишнымъ скалкамъ, кои по большой части безъ сланца по перемѣнно слѣдуютъ. Она простирается къ отдаленному на 12 верстъ къ югозападному Колыванскому озеру и къ Фарафоновой деревнѣ въ степную равнину, изъ коей возвышаются выше уже при Фарафоновой деревнѣ показанныя особенно спо-

ящія утесамъ подобныя гранишныя сопки и крушыя гранишныя холмы, кои однако еще особенно, подъ проходящую у озерка или въ сѣверъ степную ровнину укрываются. Между шѣмъ простирается еще глинистой сланецъ на 30 версшъ ширины и около 60 версшъ длины на сѣверной подошвѣ западнаго гранишнаго хребта чрезъ большую и малую рѣчку Понерешну. Сей сланецъ идетъ на подобіе ровнины къ Алсею, гдѣ соединяется съ Золошарскимъ сланцовымъ хребтомъ, и собственно первую изъ подъ младшаго слоя къ Алсаю поднимающуюся ступень соснавляетъ.

Есильи онѣ веселаго Локтсвскаго рудника пройдушъ прямо къ сѣверу, то ведешъ большая дорога по правую рѣчку Локшевкѣ къ деревнѣ Курьѣ и по правую сторону имѣюшъ во всей сей странѣ большію часнію крушыя, не весьма высокія известковыя горы, кои поднимаются къ востоку, перемежаются со сланцомъ и известнякомъ, а въ вышнихъ мѣстахъ рѣчки Мурзинки съ гранипомъ, коюрой далѣе къ востоку къ рѣкѣ Большой, и далѣе къ большой Бѣлой простирается. Между Бѣлою и Инсю, находящаяся бѣльшею часнію слан-

цовыя горы, а на подошвѣ оныхъ при Инѣ множесиво известковыхъ горъ, кои далѣе къ востоку чрезъ Иню до линіи форпостовъ и Яровскаго маяка безпрестанно перемѣняюща со сланцомъ.

Мурзин-
скія ра-
боты.

На восточной сторонѣ рѣчки Мурзинки, возвышается такъ называемая гора Мурзинка, въ коей находятся Мурзинскія горныя работы. Сверхъ того имѣются еще другія горы между упомянутою рѣчкою и рѣчкою Грязнухою, кои въ нѣкоторомъ разстояніи отъ рѣки Чариша параллельно съ нимъ идутъ, и отсюда скачъ къ Чаришу соединяются.

Мурзинской рудникъ основанъ въ то время къ востоку отъ деревни Курьи, и имѣетъ имя свое отъ рѣчки Мурзинки. Онъ уже извѣданъ былъ Чудью, которая при оной ширфовнымъ рвомъ руды вскрыла. Демидовскіе рудоконы за Чудью изслѣдовали далѣе, почему находящъ нѣсколько разносоевъ и шахтъ, коихъ былъ въ 12 саженъ глубины. Гора состоитъ изъ глинистаго сланца, коему какъ гранишъ, такъ и известнякъ близкіе сусѣды. Жила, сколько по описанію судить можно, состояла изъ друзистаго кварца, и здѣсь находилъ я кварцовыхъ

хрушталей болѣе, нежели въ другихъ рудникахъ въ Алшаѣ. Руды были мѣдные колчеданы, бурья мѣдные извѣстны, и мѣдная зелень. Но находяшѣ такъ же песчанистую каменную породу, въ коей лежашѣ нѣжныя кубическія колчеданы, кои часнію вывѣтрели и въ желѣзистую перешли охру, почему въ сей каменной породѣ, на вывѣтрелой поверхности находяшѣ разныя пусшыя кубическія ямки.

Въ нѣсколькихъ верстахъ болѣе разстояніемъ къ югу, выходяшѣ наружу нѣсколько большихъ щелей, кои состояшѣ изъ сплошныхъ, со сплошною бурою мѣдною извѣстью и мѣдными зелеными перемежанныхъ мѣдныхъ колчедановъ. Разныя кресныяе приносили миѣ такъ же изъ разныхъ мѣстъ сей страны, множеству сплошныхъ вышѣ подобныхъ бурыхъ и черныхъ шерловъ.

Мурзинской рудникъ ошѣ казны обрабатываемъ не былъ, а въ старыхъ Демидовскихъ извѣстіяхъ, нашелъ я такъ же шокмо 48019 пудъ руды, кои такъ какъ и мѣдныя руды въ заводы ошдавались.

Если ошѣ Мурзинскаго рудника пройдушѣ къ Колыванскому заводу, кошорой на 25 верстѣ прямо ошдалсиѣ къ югу, то идушѣ

мало по сланцу; но потомъ по одному гранишу, до Колыванскаго завода.

Отъ Колыванскаго завода ведешъ еще сшарая, но весьма затруднительная, и теперь совсѣмъ запалая дорога къ сѣверовостоку до рѣки Чариша, и къ лежащему при оной руднику Чакирскому, отъ коего большая дорога ведешъ по ту сторону Чариша, чрезъ преждебывшей форпосиъ Маралиху или Казанской Богородицы, чрезъ деревню Карлову, до Карновой деревни. Здѣсь большая дорога раздѣляется; одна идешъ къ сѣверовостоку къ Бѣйску, чрезъ высочайшія мѣста младшаго земнаго слоя, изъ подъ коего гранишъ при деревнѣ Калманкѣ при крутыхъ берегахъ Чариша наки выходишъ; другая ведешъ къ Кашиному селу по младшему земному слою; а шрепья чрезъ Чаришъ назадъ къ вышесмянущой деревнѣ Курьѣ, по сланцу и извесшяку, подъ конми въ измешносии шотъ же выходишъ гранишъ, въ коемъ я выше находившійся въ Ботоявленскомъ и Бобровниковомъ рудникѣ сѣрой никкель показъ.

Дорога, идущая отъ Колывани къ Чакирскому руднику, ведешъ сперва по гранишу до большей Бѣлой, оттуда чрезъ гра-

нишѣ и сланецѣ до Ини, а по симѣ двумѣ быстрымѣ рѣкамѣ надобно проѣзжать нарочито крутые горные скалы. Отъ Ини поднимается хребетѣ съ весьма тяжелымѣ глинистымѣ сланцомѣ до великой высоты. До сей высоты достигъ я изъ Колывани въ коляскѣ моей благополучно; но здѣсь долженъ я былъ собрать всѣ силы выдумки, чшобы новозку мою съ крутой высокой горы спустить въ низъ въ долину Чарина, которая отъ Колывани на 40 верстѣ къ сѣверовостоку отдалена.

Какъ скоро прибылъ я къ подошвѣ сей великой сланцовой высоты, то примѣтивъ на сунрошиѣ лежащемѣ крутомѣ берегу Чарина, предметѣ, весьма примѣнно встрѣчающійся взору; ибо толстой слой известняка лежалъ на сланцѣ.

Проходящѣ по сей весьма приятной долиниѣ около 4 верстѣ до Чакирской деревни, имѣющей названіе свое отъ рѣки Чакирки, вытекающей между сланцовыми и известными горами.

Менѣ одной версты разстояніемѣ отъ сей деревни къ востоку, находящаяся новая Чакирская ширфѣ на великой высотѣ между известнякомѣ и сланцомѣ, въ коемѣ прохо-

длѣнѣ прожилки, перемѣшанные свищевымъ лоскомъ.

Отъ Чакирской деревни проѣзжаямъ быструю рѣку Чаришъ и по томъ далѣе къ востоку около 5 верстъ въ долину Чариша, кою сѣ обѣихъ сторонъ заключается высокими нарочито крутыми горами, до Усшусшника за нѣсколько шокмо лѣнѣ выстроенной деревни.

По ниже Чакирской деревни впадаетъ Иня въ Чаришъ, гдѣ сей послѣдній чрезъ узкую крутыми утесистыми сѣтнами заключенную долину сѣ шумящимъ водопадомъ изливается; но въ верхъ по рѣкѣ Чакирская долина открывается, и сипановиная напирляшнѣйшею долиною, кою даже и въ зимнее время, по причинѣ нарочито высокихъ и крутыхъ ея окружающихъ горъ, отъ бурновъ свободна. Въ немногихъ верстахъ по выше Усшусшинской деревни, рѣчка Усшусшника, отъ коей деревня имѣетъ названіе, впадаетъ въ Чаришъ. Берега Чариша, такъ какъ острова его хорошо снабжены лѣсомъ. Напаче находилъ я тамъ много и оимѣнной крѣпости Гороховикъ. Такъ же и на крутыхъ высотахъ, кои такъ же выше долину окружающъ, находятся

весьма великія лисвяницы. Выше лежишь пакъ называемая Мохнатая сопка, которая весьма густо поросла шихшою и другимъ лѣсомъ, а кругомъ находится множесиво вкуснаго чеснока и другихъ вкусныхъ породъ лука (*).

Уравненная Чаринномъ измѣненность Чакирской долины, состояишь изъ однихъ порфирныхъ кругляковъ, между коими рѣдко граничные кругляки попадались. Часиъ порфировъ чрезвычайно хороши, и нѣкоторыя крѣпосцію и красошою превосходяишь Египетскіе; наипаче оныишнина одна порода, состоящая изъ зеленой плоской яшмы, перемѣшанной трубами кусками полевого шпана, кои какъ бы выстѣчены, продолговаты, и многоугольны. Агаишныя Пуддинговые камни находяиися пакъ же. Рѣдкими казались миъ нѣкоторыя шрохлиты въ роговистыхъ о сталь огонь выстѣкающихъ

(*) Какъ въ сей, такъ и въ долинахъ Ини, находится однако рѣдко, дикія овцы. Я получилъ онѣ одной найденной мершвой овцы одинъ рогъ, кошорой 58 фунтовъ вѣсилъ. Сказываютъ, что находили еще большіе рога нежели шонѣ, кошорой я имѣлъ. Но я имѣлъ пакъ же и меньшіе рога.

почкахъ, и нѣкоторыя совсемъ лавъ подобныя огарки, кои однако можеть бысть ошъ старыхъ Чудскихъ плавильныхъ работъ производящъ. Сія изъ однихъ кругляковъ состоящая ровнина или самая долина покрыта преніящнымъ мергелистымъ черноземомъ, коюрой чрезвычайно изобилуетъ растеніями.

Успенщинская деревня лежитъ по правую Чарыша, на маломъ онаго рукавѣ, коюрой выше деревни легкою поднятѣю площиною, по коей вода упадаетъ на весьма обыкновенную мушочную мельницу въ Сибирь.

Мона-
стыр-
ская го-
ра.

По сѣверную сторону деревни находится такъ называемой монастырской камень, коюрой ошъ прекрасной ровнины, имѣющей ошъ деревни до сей горы нѣсколько сотъ саженъ ширины, совершенно перпендикулярно до парочной высоты подымается. Сей утесъ или такъ называемая монастырская гора, имѣетъ названіе свое ошъ множеству находящихся въ оной пещеръ, и состоящъ изъ бѣлосѣраго и бѣлосѣрыми и красноватыми струями разписаннаго мрамора, коюрой сѣверной стороны прилежъ на синеватой, парочно круто подымающейся глинистой сланецѣ. На западной сторонѣ сего мрамор-

наго утеса выходящѣ зеленоватой камень , подобной шому , кошорой описанѣ при веселомѣ Локшевскомѣ рудникѣ , но болѣе глинистѣ былѣ.

Одна изѣ находящихся въ мраморной горѣ пещерѣ не много отдалена отѣ ея подошвы. Входѣ ея нѣсколько низокѣ , такѣ что надобно нѣши сторбасѣ. Въ пущри она паки расширяетсѣ , послѣ чего весьма узко въ почву склоняетсѣ , такѣ что шокмо ползкомѣ далѣе достигнуть можно. Пошомѣ она оняшѣ расширяетсѣ , и содержишѣ водяное вѣемлище , откуда я далѣе нѣи не могѣ. Въ пошолкѣ ея , такѣ какѣ мѣстами и по сѣнамѣ находилсѣ лучистой капельникѣ нарочито грубой сыни. Вообще кажетсѣ , что сѣя пещера была прежде шокмо ключевая жила. На крушой или южной сторонѣ видно множесшво уснѣевѣ пещерѣ , гдѣ имѣютсѣ гнѣзды разныхѣ хищныхѣ нѣицѣ , нанначе совѣ , и меньшихѣ различныхѣ другихѣ нѣицѣ. Ешли сѣ верху въ долину кѣ утесу пройдушѣ , шо видна крушая или ярая сторона въ видѣ нѣсколькихѣ крупныхѣ , весьма узкихѣ снѣиѣ , кои утесамѣ придаютѣ весьма каршишѣ подобной видѣ. Ешли въ долину пройдушѣ въ верхѣ , шо

увидятъ ушесъ почти на подобіе треугольника, кошорой оспреемъ споннѣ въ долину, а гипотенузою, кошорая около 45 градусоу ошъ горизонтна ошклоняенся, лежишъ на сландовой горѣ. На величайшей высошѣ примѣчаенся малое ошверстїе, къ кошорому по ушесу съ малымъ затрудненїемъ приползшъ можно. Но прибывъ къ верху, находяшъ, что ошверстїе, кошорое споль малымъ казалось, нѣкшъ видѣ большимъ сводомъ покрытыхъ ворошъ, предѣ конни лежанѣ нѣсколько мраморныхъ изѣ ошверстїя выпадшихъ кусковъ. Вошедъ въ сїе ошверстїе, находянся въ пространствѣ, окруженномъ шремя крутыми мраморными спѣнами, въ коемъ нѣсколько горюшковъ, нѣсколько ликихъ розъ и крыжевныхъ кустарниковъ, предснавляющѣ родѣ садика, коего почва покрыва шравою. На чешвершой или сѣверной спорошѣ сего естесшвеннаго садика, можно пройши по плоскому основанїю между крутыми спѣнами вверхъ до величайшей высошы ушеса, ошкуда деревню, большую часшъ долины, въ коей въ шучной пассивѣ пересышой скошъ жушъ жвачку, такъ какъ и за Чаришомъ лежащей Чакирской рудникъ обозрѣшъ можно.

Вся долина при деревнѣ составляетъ ширину около 700 до 800 сажень. Починъ въ серединѣ протекаетъ широкая и глубокая рѣка Чаринъ съ шумомъ по порфирнымъ въ долинѣ разсыяннымъ круглякамъ, и составляеиъ многіе водонады, по чему въ сей высотѣ долины рѣдко рыбы примѣчается. Рѣка составляла преждѣ сего токмо меншій, выше при деревнѣ замѣченной рукавъ. Но въ повѣйшія времена составила она къ югу между весьма круто по мѣстамъ выходящими горами новой и весьма широкой рукавъ, составившій островъ. На семъ островѣ находилась прежде (*) Чакирской форпосиъ, кошорой окруженъ былъ рогашками и палисадами; но нынѣ переведенъ онъ за 30 верстъ далѣе, и никакого слѣда стоявшихъ въ немъ строеній не ошалося.

Подъ симъ рукавомъ подымаеися къ Чакир-югу хребетъ изъ известняка и мрамора со^{ской} стоящей, и перемѣняеися непрерываясь до^{руд-}никъ.

Ъ

(*) Здѣсь видно сколь водонадами изобилующія неограниченныя рѣки склонно къ углубленію дна своего при семъ новомъ рукавѣ, кошорой пробился чрезъ одинъ кругляки, между конми находилась весьма большіе.

средней вышины, (которая шокмо около 100 сажень горизонтально отъ реченнаго рукава отдалена,) груболиноватымъ глинистымъ сланцомъ, въ коего отдѣленіи онъ известняка находящіяся Чакирской рудникъ Таб. IV. гдѣ ш. изображаетъ новой рукавъ Чарыша.

Сей рудникъ открытъ такъ же въ Демидовы времена; но не извѣстно, сколько добыли Демидовскіе рудоконны въ семъ горномъ строеніи, состоящемъ изъ одного шахта, которой около 23 сажень глубины имѣетъ. Токмо во время первой казенной Комиссіи отдано въ заводъ 40,000 пудъ мѣдныхъ и серебряныхъ рудъ, кои однако мало серебра содержали; на противъ того свинцовъ были весьма богаты и изобиловали мѣлью.

Въ то время какъ сей рудникъ отъ казны разрабатывался, доставилъ онъ въ заводы 210,700 пудъ колчеданныхъ, свинцовыхъ и мѣдныхъ рудъ, изъ коихъ выплавлено 31 пудъ $29\frac{1}{4}$ фунтовъ серебра, 9005 пудъ свинца и 8119 пудъ мѣли.

Я предсавилъ здѣсь сей рудникъ на IV. таблицѣ, дабы показанъ и оправданъ особливое мѣстоположеніе рудъ, особливое

и такому мѣстоположенію совершенно свой-
ственное горное спросіе, которое безъ
яснаго изтолкованія точно бы почли оши-
бочнымъ; къ чему еще побудило и напе-
чатанное извѣщеніе о сихъ и нѣкошорыхъ
другихъ рудниковъ въ переднемъ Алшаѣ,
въ коемъ висячая и лежачая стороны совер-
шенно между собою смѣшаны были.

Толщина рудъ въ семъ каменномъ отдѣ-
леніи просширалась отъ 1 до 7 фушовъ и
болѣе; вся длина направленія сосшавляла
шокмо $12\frac{1}{2}$ сажень, гдѣ въ обѣихъ узкихъ
бокахъ, висячей и лежачей бокъ наки плот-
но между собою соединялись. Въ паденіи
мѣстоположеніе толщиной весьма часно пе-
ремѣнялось, и сосшавляло отъ поверхно-
сти до глубочайшаго мѣста lit. k. то есть
въ 67 сажняхъ различные бугры, кои по-
перемѣнно свинцовыя и мѣдныя руды содер-
жали, кои какъ въ висячемъ, такъ и въ
лежачемъ боку цинковымъ шпашомъ облече-
ны были.

Поелику Демидовскія работы отъ по-
верхности просширались уже на 23 сажени
глубины кои водою излишно изобиловали,
то провели шшольнъ а. въ плосномъ бѣ-

ломъ известномъ камнѣ въ шахтѣ , попомъ
выработали руды до показанной глубины ,
гдѣ оныя въ такомъ же состояніи осмыва-
лись , и воду , коей не много было , вычер-
пывали ручными насосами.

Лип. с. сушь ширфы , кои въ 1782
году ошдѣленіе сланца ошѣ известнякѣ при-
искивали ; по шамъ оно въ сѣверѣ въ ложе-
викѣ подѣ глубокимъ черноземомъ скры-
лось , ибо шумъ сланецѣ обратился къ сѣ-
веру почти подѣ прямымъ угломъ , по ко-
ему въ старѣйшія времена проведенъ шшоль-
оршѣ лип. в. И шакъ опустили шахтѣ лип.
f. въ 23 саженьхъ разстоянія ошѣ снараго
шахша , на 6 сажень глубины , гдѣ всячей
и лежачей бокѣ накі соединились. Толщи-
на рудѣ , кои близѣ поверхности состояли
изѣ цинкованыхъ и кусочками свинцового
лоска просѣлыхъ желѣзныхъ охрѣ , весьма
перемѣнялась и въ направленіи жилы шакъ ,
что оная ошѣ 1 дюйма до одного фуша
простиралась. По шому въ шахшовой глу-
бинѣ прошли оршомъ къ шахшу , и близѣ
шахша попали еще настоящія свинцовыя
руды.

Наваленной предѣ обрушеннымъ усшьемъ
сего шшольна ошвалѣ изѣ глинистаго сланца

состоящей, побудилъ нѣкого великаго при-
роды изнышася, лежащей бокъ сего ошдѣ-
ленія почесъ за сланецъ. Шшольнъ а. коего
обрушенное усшье велѣлъ я очистишь ошъ
привалившася чернозема, убѣдилъ меня со-
вершенно и неожиданно, что истинная ле-
жащая сторона состоянъ изъ плоскаго, ма-
ло чешуистаго, мѣстами красными полосами
разрисаваго известнаго камня. Весь шшольнъ
состоянъ въ камень безъ всякаго укрѣпленія,
такъ, какъ будто бы его въ шшъ самой
день проконали; но большой шахнъ со всемъ
обрушился. И по елику изъ всякаго бока
толстыми стѣнами проходящій сланецъ,
на обломавшееся уже укрѣпленіе обвалился,
то приказалъ я, дабы увѣришь о состоя-
ніи ошдѣленія, сдѣлать около обвалившагося
мѣста проломъ лин. н. или новой шшольнъ
подъ обвалившимся шахномъ въ известномъ
камень, и въ 6 саженьхъ разстояніемъ дости-
нулъ чистаго всякаго бока, то есть сине-
ваго глинистаго сланца. Но въ ошдѣле-
ніи не нашелъ я никакихъ рудъ, ибо и въ
сей глубинѣ известной камень со сланцомъ
соединялся, изъ чего усмотрѣть можно при-
чины, для чего нижніе два орна остав-
лены.

Лип. d. представляеиъ маленькой ортѣ, кониъ я подошву горы изслѣдовалъ, и которой бы я вѣрно подѣ старой шахтѣ провелъ, если бы горною породою не былъ шакъ же плоской известной камень, коего шокмо бурованіемъ и стрѣляніемъ съ великимъ трудомъ добыть можно.

При лип. I. стоялъ вороиъ, помощію коего бревна для укрѣпленія, и другой потребной матеріалъ въ верхъ по крутой горѣ тянули; лип. п. есиъ на скорую руку на кольяхъ поставленной мостъ, по коему дорога ведетъ чрезъ островъ до Чарина, и до Усінусиинской деревни.

Руды и жильныя породы, добывавшіяся въ семъ горномъ оидѣленіи сунъ слѣдующія.

СВИНЦОВАЯ РУДА.

1) Свинцовой лоскѣ.

а) Грубой, б) мѣлколипованой. с) свинчакъ : всѣ сплошными и большими кусками, кои часно известковымъ зиннеромъ и известковою цинкованною и свинцованною желѣзною бурою известью покрыты были.

2) Свинцовой шнапъ.

а) Бѣлой и сѣрой зернами и почками, вмѣшанными въ другія жильныя породы, однако не въ великомъ количествѣ.

б) Охрусталованной, но шакъ же не часно попадаеися. Между шѣмъ находился досхопамяшый свинцовый шпанѣ, представлявшій основаніями соединенныя чешырешоронія пирамиды.

Свинцовыя лоски сего рудника весьма были мышьячны, чего я кромѣ шого ни въ какихъ рулахъ въ Алшаѣ не примѣшля.

Мѣдныя Руды.

1) Самородная мѣдь.

а) Шѣжными лисками и зубцами, въ извесшной красною спеклованною мѣдною рудою перемѣшанной накинѣ.

2) Зеленая мѣдная извесшь.

а) Рухлая землишная мѣдная зеленъ.

б) Зашвердѣлая мѣдная зеленъ, землишная въ разломѣ.

с) Малахинѣ большими кусками, часшю тонкими скорлупами между слоями другихъ параллельно идущихъ жильныхъ породъ, часшю поздреванѣ.

3) Синяя мѣдная извесшь.

а) Землишная рухлая.

б) Зашвердѣлая, землишная въ изломѣ.

с) Плошная лазурь.

д) Охрусталованная лазурь.

4) Бурая мѣдная извесшь.

а) Сплошная *сѣраго* цвѣта, землистая въ изломѣ.

б) Весьма плотная облитая зеленою мѣдною извесью, и по тому оливоваго цвѣта. Сѣя бурая извеснь въ разломѣ раковиста, и содержишь половину чистой мѣди.

5) Стекловавшая мѣдная руда.

а) Сѣрая, сплошная.

б) Красная и сплошная, но обѣихъ не много.

6) Мѣдная чернь.

Пыли подобная и легкая.

7) Мѣдной колчеданъ.

а) Обыкновенной цвѣта желтой мѣди, при обжиганіи теряетъ 5 фунтовъ своего вѣса, содержишь до $12\frac{1}{2}$ фунтовъ мѣди въ пудѣ, и такъ же содержишь мышьякъ.

б) Песстрой мѣдной колчеданъ, часно перемѣшанный свинцовымъ лоскомъ.

ЖЕЛѢЗНЫЯ РУДЫ.

Одни капельники желѣзные, кои большею частію панишаны цинковою и мѣдною извесью, сверхъ находившихся близъ поверхности отвердѣлыхъ охръ, кои такъ же цинковою извесью и кусками свинцоваго лоска перемѣшаны. Они одни только и попадаются.

ЦИНКОВАЯ РУДА.

1) Въ видѣ известн.

а) Желѣзистая гальмейная земля близъ поверхности.

б) Запасная цинковая известь, весьма подобная известному камню, исключая тяжести; блѣсѣраго цвѣта.

Сей разборъ большею частію весьма проникнутъ желѣзною известью и охрами, и соснавленъ всякія особливныя фигуры; однако большею частію слоншья положенія, кои иногда толще самой толстой спинки ножа бывающъ.

с) Плоская цинковая известь желтовато-сѣраго и сѣраго цвѣта, на поверхности почкована, подобна гласконфу, или кругло волниста, весьма тяжела.

Нѣсколько крѣче известняковаго камня. Въ изломѣ примѣчаются по положенію поверхности волнистыя полосы, а при шомѣ при каждой шаровидной волнистой фигурѣ, къ срединочію проходящія полосы, прерывающіяся весьма плоскими гранеными яминами, кои причиняющъ опливающей видѣ.

Сія плоская цинковая известь кажется бытъ та, которая приведена въ Бринниховомъ изданіи Кронсшедшова опыта Минера-

логін § 226 и въ томѣ, имѣя усебя Чакирской и Аглинской цинкѣ, при сравненіи по сходству совершенно нахожусь убѣжденнымъ.

Я нашелъ въ опвалѣ еще куски сей цинковой извести, кои до 10 пудѣ вѣса имѣли. Одна поверхность оныхъ была подобно гла-сконфу, какъ бы полушариками усажена, кои сноряли на шаровидной плоскости, подобной волнистому черепованому кобольшу. Чѣмъ болѣе были куски, тѣмъ плоснѣе была цинковая известь на поверхности, и болѣею часнѣю такъ, что она въ свѣжѣмъ разломѣ плоскости онаду была подобна. На всѣхъ боковыхъ плоскостяхъ примѣчались круговыя полосы, параллельно идущія съ находящимися на внѣшней поверхности полукружїями. Лучами своими къ средоточію идущими, кои граничныя ямы не перемѣняющъ, получающъ они тошъ видъ, кошорой столь шрудно описатьъ. Если наблюденіе ошъ поверхности продолжать будущъ къ основанію, при космѣ часто еще известной камень лежащій въ нѣсколько пальцевъ толщиною находящїя, то примѣняшъ что цинковая известь съ начала мало по малу становившїя шероховашѣ, а наконецъ становившїя совершенно шероховаша и занозиста, при чемъ обыкновенно бо-

лѣе и болѣе желѣзной примѣси бываеишъ.

Будучи изшерша въ порошокъ, сѣя цинковая руда какъ прежде, такъ и послѣ обжиганія магнишомъ явно прииягивается, и шакія же образуеишъ щешины какъ железныя опилки.

Съ крѣпкою водкою не вскипаеишъ, вскипаеишъ же съ купоросною кислотою, сперва тихо, по шомъ сильнѣе, при чемъ вздымающися черныя охлонья и растворъ сильно горячишся.

Если оную накаляишъ, то шеряеишъ она $\frac{1434}{4536}$ долей, конхъ во время просуженія $\frac{14}{4536}$ пакы возвращающися.

При перегонкѣ съ примѣсью 8 частей угольной пыли, получается 15 фуновъ цинка съ пуда, а чрезъ соединеніе мѣди съ 2 частями обожженной цинковой извести происходитъ преизящная желтая мѣдь.

Я цѣню содержащееся количество сихъ и слѣдующихъ цинковыхъ извесей въ опвалахъ болѣе 20,000 пудъ, и если бы шокмо еще 10 фуновъ на 1 пудъ считали, то бы можно было изъ сего количества руды получить 5000 пудъ цинка, къ чему примѣсь мѣдныхъ извесей содѣлала бы 200 пудъ мѣди приращеніе. Поселику въ Сибирѣ пудъ мѣди стоишъ оиъ 8 до

9 рублей, а желшой мѣди до 11 рублей; то бы выгода вѣрно не мала была, если бы мѣдныя листы, изъ коихъ мѣдныя монеты на Сузунскомъ заводѣ вырѣзывающся, и конечно съ вѣкошорою пошерсю оныя переплавляющся, и подъ молотомъ и цилиндромъ раскатываемы быши должны; если бы, говорю я, еи мѣдныя листы употребляли на цементацію, иначе потому что отъ того дальшійшую имѣющъ прибыль, ибо въ вѣкошорыхъ заводахъ изъ Семеновскихъ и Березовскихъ рудъ, такъ какъ и изъ Змѣиногорскихъ бледовъ цинковые богатые печные настилы и гальмен получаютъ.

d) Тонкими широко разросшерыми листками, кои часно сноть шонки бывающъ, какъ карша и желѣзною охрою покрыты. Сн листья ошешящъ другъ ошъ друга на червершъ и половину лини, и соединены прямо-стоящею волосистою или шрубчатою желѣзною накинью, такъ что ошъ 10 до 20 и болѣе листьевъ другъ на другъ находящся.

e) Такія же листья цинковой извести, обшланушыя частію землистою, частію охру-сшалою синею мѣдною известію, и припомъ жилкатою и шрубчатою синею лазурью соединенныя.

г) Такія же лисня, такъ же зеленою мѣдною известною обнянушыя, и соединенныя прямо стоящими волосистыми и шрубчатыми зелеными.

Если обѣ породы с. и г. смѣшаютъ съ обыкновенными для мѣдныхъ пробъ употребляемыми плавнями, то получаютъ прензятную желтую мѣдь, а еще лучшую онѣ слѣдующихъ двухъ породъ.

г) Руда желтой мѣди, состоящая изъ перемежающихся слоевъ цинковой извести, и синей, часнѣю въ изломѣ землистой, часнѣю охрусталованной мѣдной извести, или лазури.

д) Руда желтой мѣди, состоящая изъ перемежающихся слоевъ цинковой извести и малахитисной земли до 2 и болѣе линий толщиной.

Какъ перемежающіеся флещи прерываются, такимъ же образомъ прерываются сѣи слои прожилками цинковой извести толщиной въ бумажной лиснѣ, и сдвигиваютъ ихъ въ положеніи, что иначе примѣнно когда порода такими прожилками прерывается.

1) Такая же съ перемежающимися слоями малахита и лазури.

к) Такая же съ малахитистыми слоями, кои волнистыя слои представляющъ.

л) Сланцованая цинковая извѣсь.

м) Цинковая извѣсь, вѣшная совершенно въ видѣ шакъ называемыхъ Шнейсмарскихъ желѣзныхъ цвѣтовъ.

н) Трубчатая, длинными, внутри желтою желѣзною охрою наполненными шрубками неравной толщины.

о) Цинковая извѣсь, съ прямостоящими другъ друга пересѣкающими плоскостями.

Орудѣній цинкѣ.

Обманка, часнѣю грубо, часнѣю мѣлко-линованая.

МЫШЬЯЧНЫЯ РУДЫ.

1) Мышьячные колчеданы.

2) Мышьячные свинцовые лоски и свинчакн.

Горючіе минералы.

1) Обыкновенные сѣрные колчеданы.

2) Марказитные, кубованые колчеданы.

ИЗВЕСТКОВЫЯ ПОРОДЫ.

1) Известковой шпашъ рамбондальными обломками.

а) Полупрозрачной, бѣлой.

б) На краяхъ просѣивающей сѣрой.

2) Охрушалою извѣстнякъ.

а) Особенными равносторонними ромбами отъ $\frac{1}{4}$ до 2 линий величиною на плоской цинковой извѣсткѣ, и различныхъ капельникахъ.

б) Пирамидальной.

в) Двойной пирамидальной, когда четыре-стороннія пирамиды основаніями своими соединены. Осьмиугольной.

г) На подобіе пѣтушьяго гребня на почковатыхъ поверхностяхъ извѣстковыхъ капельниковъ.

д) Почковатой, на поверхности съ плоскою гранью.

1) Бѣлой и прозрачной.

2) Зеленой съ зеленою и

3) Синей проникнутой синею мѣдною извѣстью.

3) Капельники.

Плоской капельникъ, бѣлой и зеленоватой, съ волнистою или почковатою поверхностью, въ изломѣ нѣсколько заозвѣсѣ, и къ поверхности слонсѣ.

б) Плоской капельчикъ, показываетъ въ разломѣ свѣщающіяся почти листоватые запы, кои акибы другъ съ другомъ слились, и вообще перистымъ видомъ отливаютъ.

Сія порода окружала шрубки цинковаго шпата длиною въ палецъ, толщину до 3

линій въ діаметрѣ имѣющія , по одиночкѣ въ низѣ слышныя , на видѣнной поверхности наподобіе почекъ образованныя , иногда покрывшя тонкою корою малахитистой зелени и лазури, иногда же предыдущими охрами и желѣзною накипью.

с) Обыкновенная листоватая известковая накипь.

Вообще благая природа въ семъ маломъ пространствѣ множество разныхъ произвела породъ. Цинковая известь съ обыкновенною известію такъ смѣшалась , что часто богатая цинковая известь чрезъ множество перемѣнъ, при соединеніи съ известною землею , и чрезъ большее и большее убавленіе цинковой земли, переходящъ въ мало цинковатую известь , которую кромѣ желтаго цвѣта, ничемъ отъ проснаго известняка отличить не можно. Какъ скоро примѣтается желѣзная земля , то перемѣняется цвѣтъ и связь , и руда будетъ занозистѣе и шероховатѣе. Цинковая известь , известковая накипь и известковой инанъ , желѣзные охры , зеленныя и синія мѣдныя известны , кои послѣднія частію охрушалоуаны , соединились вмѣстѣ для произведенія множества накишей , и частію облекли дру-

гія нераспворенныя шѣла. Капельниковашыя зубцы цинковой извесши покрыны желѣзнымъ камнемъ; сей покрывъ малахишомъ или мѣдною зеленою; сѣи попеременно лазурью; лазурь охрами, а охры охрушпалованною извеспью; шакимъ же образомъ покрываешся и извесшковая пакниъ предыдущихъ породъ въ различныхъ видахъ. Такъ и Шпейермаркскимъ желѣзнымъ цвѣшамъ подобная цинковая извесшъ заключашъ въ себѣ ромбы извесшковаго шпата. Цинковую обманку въ видѣ канельниковъ я не находилъ; но она шакъ какъ и часшъ свинцовыхъ лосковъ и колчедановъ покрыва сплошною цинковою извеспью.

Чшо въ семъ рудникѣ весьма хорошія породы добываться должнышвовали, доказывающъ часшю приведенныя здѣсь породы, кои однако уже часшю около 40 и болѣе лѣшъ въ ошвалахъ лежали, и большую часшъ красоты своей пошеряли, часшю находящееся при Колыванской горной канцеляріи Императорское повелѣніе ошѣ Кабинена, въ силу коего всѣ въ семъ рудникѣ попадающіяся друзы въ Санкшпшербургъ въ Кабинешъ ошдавать надлежало, чшо прежде сего и исполняли.

Ошсюда до самыхъ Тигерейкихъ спѣжныхъ горъ, между Инею и лшнїею форпо-

сповѣ перемѣняюща безпрестанно сланецѣ и известнякѣ между собою, и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ являеся такъ же порфирѣ, яшма и яшменныя бреччїи.

Нѣтъ почти сомнѣнїя, чтобѣ сей предметѣ, для коего Чакирской рудникѣ разрабатанъ, не имѣлъ еще другихъ спутниковѣ, какъ по выше показанной новой Чакирской рудникѣ доказываеши. И сверхъ того находящїеся еще ближайшіе признаки около Чакирскаго рудника, кои въ ошдѣленїи известняка отъ сланца содержатъ такія же цинковыя охряныя породы, кои въ ошдѣленїи Чакирскаго мѣстоположенїя находящїеся.

Сколь нѣмало важною горная работа въ такихъ горахъ быти кажеся, сноль важна она быти можеши, ежели рудоконѣ, коему сїи и подобныя предметы неизвѣстными быти кажутся, внимательное око на оныя устремитъ. Я по крайней мѣрѣ не представлялъ себѣ сперва, чтобѣ я въ Даурїи нѣвеличайшую горную работу въ такомъ ошдѣленїи пайти могъ. Я могъ только по рассказамъ, о коихъ я многіе годы сряду забочился, и по сноль же мало яснымъ извѣстїямъ, учиниши себѣ нѣкоторое понятїе о мѣстоположенїи Нерчинскихъ рудъ въ Даурїи, и

наипаче заблудило меня то, что вездѣ говорили о цинкверкахъ и большихъ гнѣздахъ, не подавая извѣстїя о горной породѣ сихъ странъ. Сего ради вознамѣрился я самъ шуда ѣхать, хотя шокмо на два мѣсяца ошъ Барнаула ошбышь могъ, и въ два мѣсяца и одинъ день счиная вмѣшнѣ побочныя пушешествїя, проѣхаль пространство соснаваляющее 8000 вершнѣ. Большая дорога ведешъ ошъ города Перчинска чрезъ малой Газимурской заводъ къ Перчинскому заводу. При Газимурскомъ заводѣ нашелъ я неразобранную кучу рудъ, кои тамъ выплавляемы были: оная состояла большею часнїю изъ рухлыхъ цинковашыхъ, свинцовыхъ желѣзныхъ охрѣ съ примѣшанными свинцовыми шпашами, лосками, большими кусками плошной цинковой извески и желѣзнаго камня, между коими находились большїе куски гласконфа. Близъ сего завода находящаяся Газимурскїе рудники, въ кои я ходишь не могъ. Изъ сихъ рудниковъ видѣлъ я ошборные и большїе бѣлые прозрачные, совершенно чистые хрустали свинцового шпаша, и большїя щепки напмѣлчайшаго охрусталованнаго бѣлаго селениша въ ошвердѣлыхъ желѣзныхъ охрахъ. Пѣсколь-
ко вершнѣ передъ Перчинскимъ заводомъ на-

ходится Воздвиженской свицовой рудникъ, коюрой обрабатывается въ мѣстоположеніи между легко вывѣтривающимся, сѣрымъ и красноватымъ, рухлымъ мергелистымъ глинистымъ сланцомъ и известнымъ камнемъ, въ низкомъ плоско поднимающемся хребтѣ Руды въ тогдашнихъ работахъ были не толсны, и какъ въ горѣ лежащія, такъ и добытыя руды состояли тогда изъ охры, показанныхъ при Газимурскомъ заводѣ. Между тѣмъ сей рудникъ дославилъ въ заводы съ 1764 по 1783 годъ 2,307,038 пудъ руды. При Перчинскомъ заводѣ нашелъ я Газимурскимъ подобныя руды перемѣшанныя многими большими кусками чернаго и бурога плоскаго гласкопфа и плоскихъ цинковыхъ известей: кругомъ видны сѣдаря лежащія боки и оставленныя рудники, кои такъ же въ отдѣленіи сланца ошъ известняка вырабатываемы были.

Отъ Перчинскаго завода ѣхалъ я по ошлогимъ ключами изобилующимъ горамъ, болѣе 50 верстъ къ востоку, дабы осмотрѣть Каманской рудникъ. И сей рудникъ вырабатывался между известнякомъ и сланцомъ, и добываются въ немъ свицовыя руды. Свицовыя руды имѣютъ до 7 футовъ и болѣе толщины, и мѣстоположеніе совер-

шенно подобно стоящей перпендикулярной жилѣ. Шнольнѣ, коимѣ до рудника прошли, проведенѣ въ прензящномѣ нѣсколько чешу-исномѣ бѣломѣ мраморѣ.

Сей рудникѣ съ 1758 по 1783 годѣ доставилѣ 3.062,923 пудѣ свинцовыхѣ рудѣ. Я примѣчалѣ при семѣ рудникѣ различныя отходящія болѣе фуза толщиною прожилки, послѣ чего обыкновенно многія изѣ оныхѣ отѣ жилы отщипали, пока известнякѣ и сланецѣ наки соблажались и мѣстоположеніе заключали. Руды состояли частію изѣ сплошныхѣ, частію изѣ взбрызганныхѣ свинцовыхѣ лосковѣ, кои подобно двумѣ въ Чакирскомѣ рудникѣ добывающимся породамѣ, черноватыми или бурыми цинковатыми, свинцоватыми известковыми прожилками переплетенными желѣзными известками окружаются, и известнымѣ канельникомѣ, ромбондальнымѣ известнымѣ шпатомѣ и цинковыми известками сопровождаются. Послѣ свинцовыхѣ лосковѣ по количеству руды слѣдующіѣ шатѣ: весьма плошшой, черной и синеватой черной, синеватой свинцовой шпатѣ, наикрасивѣйшей, бѣлой, бѣлосѣрой и желтоватой, весьма простѣвающей, сплошной и охрусталованной свинцовой шпатѣ, желшныя и сѣрыя же-

лѣзистыя рухлыя свинцовыя земли. Кашанской Осиновской рудникъ находится по ниже въ маломъ разстояніи отъ предыдущаго рудника. Онъ вырабатывался въ ондѣленіи известняка отъ сланца въ такихъ же свинцовыхъ рудахъ, на весьма плоско падающемъ охристомъ мѣстоположеніи, при коемъ я большей толщины не примѣтилъ. Около 30 верстъ отъ Перчинскаго завода находится доснопамяшная Михайловской, а въ 9 верстахъ столько же доснопамяшная Благоданской рудникъ, а между показанными здѣсь рудниками находится множество другихъ рудниковъ, кои всѣ въ снѣзи ондѣленія сланца отъ известняка вырабатываются, и другіе доснопамяшные предметы содержатъ напр. сѣрную гору, киноварной ширфъ, въ коемъ сильная киноваръ въ известковомъ камнѣ добывалась.

Оба, какъ Михайловской такъ и Благоданской рудникъ осматривалъ я еще самъ, и въ оныхъ весьма обширныя выработанныя нашель пространства, кои въ почвѣ доснопамятно еще рудъ содержали. Руды кромѣ прекрасныхъ свинцовыхъ шпатовъ были такія же, какія я показалъ при Кашанскомъ рудникѣ.

Чиннашелл мон извиняшъ меня, что я

столь далеко отдаленной странѣ столь малыми словами коснулся, наипаче по тому, что намѣреніе мое было токмо то, чтобъ сходяща рудъ Чакирскаго рудника съ Перчинскими, кои такъ же въ отдаленіи между извѣстнякомъ и сланцомъ находящаяся и важность отдаленія сихъ горныхъ породъ предсавишь живѣе; чего ради я наипаче при-совокупилъ слѣдующую роспись Перчинскихъ рудниковъ, кои почти совершенно въ такомъ отдаленіи вырабатываются, и показалъ въ оной сколько руды каждой рудникъ до 1784 года доставлялъ.

Имена руд- никовъ.	годъ при- ниманія.	до года	сумма рудъ.
Первой Троицкой.	1757 -	1783	592,190
Второй Троицкой.	1757 -	-	380,400
Старой Воскресенской.	1757 -	-	632,181.
Новой Монастырской.	1757 -	-	481,307.
Благодашской	1757 -	-	3,459,464.
Старой Сереншуйской	1759 -	-	682,754.
Верхней Сереншуйской	1757 -	-	61,900.
Средней Сереншуйской	1757 -	-	3,995,196.
Нижней Сереншуйской	1757 -	-	23,850.
Средней Казанской	1782 -	-	322,821.
Кадаинской	1758 -	-	306,292.
Колгинской	1762 съ	1768 г.	41,060.

Имена руд- никовъ.	годъ при- нимаѣя	до года	сумма. рулѣ.
Чалбучинской 1762 по 1762	неработали	1,800	
Петровской	1763	-	20,862
Сшарой Букашуйской	1763	-	13,800.
Воздвиженской	1764	1783	2,307,638.
Первой Каразартинской	1765	-	261,949.
Букашуйской	1766	-	989,130.
Верхней, }	1757	-	105,825.
Средней, }	Нововоскресенской	1764	27,750.
Нижней }	1757	-	28,500.
Глубокинской	1760	-	2,050.
Цакайской	1759	-	150.
Первой Монастырской	1771	-	7,008.
Вшорой Казартинской	1771	-	51,290.
Богородицкой	1769	-	256,108.
Преображенской	1771	-	1,850.
Даурской	1771	-	6,823.
Трешей Каразартинской	1773	-	298,432.
Ирактинской	1773	-	26,738.
Шартадарской	1773	-	46,089.
Дивногорской	1773	-	900
Старой Ябленской	1773	-	49,911.
Новой Ябленской	1774	-	392'867.
Вознесенской	1778	-	950.
Покровской	1777	-	120,146.
Вшорой Петровской	1777	-	3,700.

Имена руд- никовъ.	годъ при- иманія.	до года	сумма рудъ.
Михайловской	1779	-	1,046,805.
Килгинской	1779	-	337,267.
Кличкинской	1781	-	481,548.
Второй Покровской	1780	-	3550.
Васильевской	1781	-	3,140.
Кашаинской при			-
4 угольномъ шахтѣ.	1783	-	25,152.

Новые рудники или ширфы.

На Троицкой горѣ	1763	1783	350.
При Петровскомъ рудникѣ	1763	-	371.
При Кабай горѣ	1766	-	2,600.
При Чикачинскомъ ширфѣ	1772	-	431.
При Новомонасшырскомъ	1767	-	9,208.
Тамъ же	1782	-	49,796.
Первой Малашырской	1783	-	12,600.
Второй Каразаркинской	1772	-	4,312.
Кадаинской ширфѣ	1776	-	3,650.
Даурской	1772	-	11,515.
Петровской	1779	-	1,575.
Новой Сереншуйской.	1779	-	625.
Кадаинской Осиновой	1778	-	429,686.
Шаргадорской	1779	-	14,550.
Благодашской	1778	-	4,162.
Глубокинской	1778	-	1,139.
Ябленской	1775	-	5,138.

Имена руд- никовъ	годъ при- нманія.	до года	сумма рудъ.
Старой Яблѣнской	1779	- -	7,723.
Каразартинской Чистаковской	1777		1,005.
Кадаинской Сивейской	1778	-	305.
Карасартинской Покровской	1779	-	14,450.
Второй Покровской	1778	-	2,050.
Старой Сереншуйской	1775	-	498.
Чирковской	1778	-	11,700.
Между Сереншуйскомъ Уве- ниговскомъ	1778	-	62,996.
При рѣчкѣ Падишаргана	1775	-	5,980.
Владимирской	1775	-	50.
При деревнѣ Сереншуйской		-	
Пушинской	1777	-	5,004.
Нововоскресенской средней работы	1781		2,719.
Первой Букашуйской	1781	-	8,458.
Второй Букашуйской	1781	-	670.
Резанской	1781	1883	11,779
Соколконской	1781	-	238
Требрашской Кличинской	1781	-	3,305.
Кличинской пріискъ	1781	-	7,730.
Западной Кадаинской	1782	-	22,100
1 ой	1782	-	705.
2 ой	1782		48,728.
3 ей	1782	-	6,332.
4 ой	1782	-	7,297.
5 ой	1783		23,447.

Имена руд- никовъ,	годъ при- ниманія.	до года	сумма. рудъ.
Бочкуевской	1782	5	111,365
Близъ Кличинскаго	1783	-	6,749.
Пововоскресенской	1783	-	28,955.
сумма всего 21,609,066 пудъ.			

Вообще отпращено изъ Перчинскихъ заводовъ съ 1752 до 1787 года 11.057 пудъ, 9 фунтовъ, и 77 золотниковъ золотистаго серебра, кошорое въ Санктпетербургъ отдѣляется.

Изъ сего примѣра, наипаче поелику и въ Уральскомъ хребтѣ нѣкоторыя наиважнѣйшіе и богатѣйшіе мѣдные рудники въ такомъ отдаленіи находящіяся, легко заключить можно о важности горной работы въ ономъ отдаленіи; на что Нѣмецкіе рудоконы доселѣ равнодушно смотрѣли, или чего они со всемъ не примѣчали. И если я шокмо весьма крапкое подалъ извѣстіе о Перчинскихъ мѣстоположеніяхъ рудъ, то я желалъ только поощрить Алшайскаго рудокона, чрезъ сходство мѣстоположеній и рудныхъ породъ въ Перчинской на 3000 верстѣхъ отъ Алшайскаго хребта отдаленной области, съ Чакирскимъ рудникомъ, для дальнѣйшаго изслѣдованія странъ между Чарышомъ и Цесю. Точнѣйшія извѣстія

о Перчинскихъ, въ близости каменными угольями сопровождаемыхъ, и о каменныхъ ошдѣленіяхъ и рудахъ находящихся въ Уральскомъ хребтѣ, сохраняю я для другаго случая.

Ошъ Чакирскаго рудника простирается хребтѣ къ востоку по лѣвую сторону Чариша, съ безпрестанно перемѣняющимся известнякомъ и сланцомъ въ верхъ по Чаришу, и неподалеку ошъ Чакирскаго форпосна, ошдаленнаго въ 30 версахъ ошъ Чакирскаго рудника, находящаяся еще признаки серебряныхъ свинцовыхъ и мѣдныхъ рудъ, проходящихъ часпїю въ сланцѣ, часпїю въ ошдѣленіи сланца ошъ известняка. Они называются Узолцовскими ширфами.

Ошъ Чариша простирается хребтѣ между Инею и линїею форпосновъ, шириною около 40 верснѣ къ югу, и идетъ около 60 верснѣ разстояніемъ ошъ Чариша чрезъ Иню, занимаетъ всю ширину между Тигерцкимъ и Бѣлорецкимъ форпоснами, и оставляетъ известковой хребтѣ въ верхъ по рѣкѣ Хайхарѣ, и далѣе чрезъ большую Бѣлую, и налегаетъ на сланцовую подошву гранишной вышереченной Синей сонки. Вся цѣль горъ составляетъ безпрестанную

перемѣну известняка (въ коемъ наипаче при Инѣ большія пещеры имѣются) и сланца. По мѣстамъ выходящъ шакъ же порфиръ, яшма, яшменныя бреччїи, и наилучшіе буддиговые камни.

Главныя долины сего хребта сунъ тѣ, въ конхъ рѣчки Иняшка, Громушуха, Чинсека, Чакирка, и Тулаша, первыя въ Иню, а послѣднія двѣ вмѣстѣ съ Инсю въ Чаришъ впадающъ.

При Тигерецкомъ форпостѣ соединяется Иня съ большимъ и малымъ Тигерскомъ, и подъ помянутыя сланцовыя и известныя горы укрываются при семъ форпостѣ Тигерецкія снѣжныя горы или бѣлки, гдѣ гранишъ попеременно то подъ сланецъ, то подъ известнякъ особенно укрывается.

Въ углу, гдѣ Иня съ Тигерскомъ соединяется, возвышается шакъ называемая Чайная сонка, почти особенно до великой вышины, и почти со всѣхъ сторонъ склоняется весьма круто къ Инѣ, и состоишъ изъ чешуиснаго весьма тяжелаго черноватаго сланца, конюрой кажется бытъ роговою бледною, обремененною желѣзными часшицами.

Чайная сонка укрывается подъ Тигерецкой известной хребтѣ, возвышенной по край-

ней мѣръ на 370 фушовъ, и кошорой отъ подошвы своей до величайшей вышины Кораллами преизполненъ, а на высотѣ содержишь нѣсколько параллельныхъ извѣстныхъ хребтовъ, кои такъ же черепокожными совершенно наполнены.

На восточной сторонѣ укрывается подъ Чайную сопку мѣлкозернистой гранишь Львиной сопки. Сія гранишная гора есть часть Тигерецкаго снѣжнаго хребта, и высота ея доснигаесть уже снѣжной линіи. Она имѣесть названіе свое отъ высунувшагося на величайшей ея высотѣ гранишнаго ушеса, кошорой съ низу изъ долины похожъ на льва, или можешь бышь прежде болѣе на него походилъ. Въ средней высотѣ сей горы находится магнитной желѣзной камень, однако я его не видалъ.

Отъ Тигерецкаго форноста нельзя прямо взойти на Львиную сопку, пошому что хотя она и близко однако весьма крушо подымается. Но дабы взойти на высокія Тигерецкія снѣжныя горы или бѣлки, проходяшь 9 верстѣ къ югу, до нѣкаго крестьянскаго двора Чесноковымъ называемаго. Отсюду не сходя проходяшь 15 верстѣ въ верхъ, куда на лошади доснигнушь можно. Листьяница и

кедровыя деревья распушѣ на скамѣ снѣжныхъ горѣ, и низъ подѣ снѣга возвышающіяся гордыя кедровыя сосны. Подѣ снѣжными слоями, кои и въ самыя жаркія лѣта не таютъ, горы весьма разрушены, утесисты, безѣ чернозема, и безѣ всякихъ растеній. Огромныя гранишныя кабаны на низѣ скамьились, между коими находящаяся снѣль же огромныя, частію прозрачныя, частію простѣивающіе, частію бѣлыя, частію дымчаныя, частію розоваго цвѣта кварцовыя кабаны, въ коихъ лежатъ до 1 фута длиною, и почти до полуфута толщиною зеленой Аквамарины подобной кварцѣ, или такъ называемыя шерловыя хрушталы. (*).

(*) Весьма не справедливо называютъ сїи хрушталы, шокмо ради одной Кристаллической ихъ фигуры, Аквамариновыми шерлами, которосия снѣль мало и Даврескимъ зеленымъ и желтымъ хрусталамъ приспѣшно. Они не чино иное сущь, какъ кварцовыя хрушталы, кои зеленой свой цвѣтъ снѣль же случайно имѣютъ, какъ и черновой, и дымчаной кварцѣ (такъ называемыя дымчаныя шопасы) черной и розоваго цвѣта кварцѣ, цвѣты свои получающъ. Чѣмъ непрозрачнѣе и грубѣе зеленые хрушталы, тѣмъ болѣе подобны они въ разломѣ обыкновенному кварцу, и боковыя ихъ плоскости болѣе имѣютъ неопредѣленности.

Для измѣренія вышины сего хребта , о-
ставилъ я одинъ барометръ и термометръ

Находяшъ такіе большіе хрустали, кои снаружи
столбчатой видъ имѣющъ, а внутри совершенно
грубы и не прозрачны. Однако изъ грубаго находи-
ся переходъ къ простѣвающему виду, и далѣе до
чистѣйшей прозрачности, почему можно выбишь
куски, кои никакого различія оныхъ чистѣйшихъ
зеленыхъ хрусталей не составляютъ. Такого
же свойства и розовой и черноватой кварцъ: я
починаю сей родъ хрустала составляющею ча-
стію, многимъ Сибирскимъ границамъ общею.
Выше въ первомъ оидѣленіи, при случаѣ фор-
миста Сскизовки, показалъ я гранинъ, состоящей
изъ чернаго весьма блестящаго блестяка, въ
коемъ лежало множество Веннъ и сихъ Ак-
вамарину подобныхъ кварцовыхъ хрусталей, од-
нако не большей величины, при чемъ весьма шок-
мо мало кварца и полсваго шпана примѣнишь
можно было. При Колыванскомъ озерѣ показалъ
я гранинъ, состоящій изъ большихъ кусковъ
кварца и полсваго шпана, при чемъ мало рого-
вой обманки, а блестяка почти совсемъ не при-
мѣчается. Въ семъ полсвомъ шпанѣ находились
столбики кварца съ палецъ длиною, которые
имѣющъ толщину персяго отина, кои частію
черноваты, частію зеленовато окрашены, и при
номъ кварцовые суть хрустали. На высокомъ
Тигерсцкомъ, сѣжномъ хребтѣ находились со-
ставляющіе частіи гранина въ весьма огромной
величинѣ, и поному и зеленые кварцовые хру-
стали больше и грубѣе, въ доказательство,

на Змѣвской горѣ, гдѣ покойной г. Стан-
скій Совѣтникъ Лейбе оказалъ благосклон-
ность, и въ присутствіи моемъ въ уречен-
ные часы самъ наблюдалъ. Два простые ба-
рометра и термометра, кои между собою
были согласны, имѣлъ я съ собою. Я самъ
наблюдалъ въ Тигерцекомъ форпосѣ, а ны-
нѣшній г. Гиншенфервальшеръ Ридеръ, одинъ
изъ преждебывшихъ моихъ учениковъ при гор-
номъ училищѣ въ Саантшербургѣ, комо-
рой шакъ же цѣлое лѣто практическимъ мо-
имъ наставленіемъ въ Алшайскомъ хребтѣ
пользовался, и о комъ упоминалъ я уже
выше при новомъ золотую и роговую руду
содержащемъ пріискѣ, наблюдалъ на высотѣ
снѣжнаго хребта.

Барометръ сносилъ 16 Іюля 1781 Париж-
скими дюймами.

На Змѣвской горѣ	на Тигерцекой	на снѣжномъ
		хребтѣ или
27' 3 $\frac{1}{2}$ "	27" 1 $\frac{1}{2}$ '	бѣлкахъ 23
	Ю	

что они не шерловые, но обыкновенные окра-
шенные кварцевые сушь хрустали. Даже и цвѣтъ
свой перемѣнилъ зеленой кварцъ при обжиганіи
сплошь же мало, какъ и чистѣйшій Аквамаринъ
подобной хрусталь.

Термометръ стоялъ въ тоже время, по Реомюровой лѣсенницѣ.

На Змѣевской горѣ	на Тигерейской	на снѣжномъ хребтѣ.
15	16 $\frac{1}{4}$	5

По сему вычисляемъ мы обыкновеннымъ Делюковымъ способомъ различіе между высокою Змѣевской горы и Тигерейскаго снѣжнаго хребта слѣдующимъ образомъ.

На Змѣевской горѣ. } баром. 27" 3 $\frac{1}{2}$ " терм. + 15°
 На снѣжномъ хребтѣ } баром. 23" 0" терм. + 5°
 слѣд. средняя высота термометра = $\frac{15^\circ + 5^\circ}{2}$

= 10° слѣд. 6 $\frac{3}{4}$ градусами ниже 16 $\frac{3}{4}$ градусовъ.

Объ высоты Барометра въ } конхъ Лолнїяхъ Парижскаго фуза } гарифы
 На Змѣевской горѣ = 327,5. { 2,5152. 1.
 На снѣжномъ хребтѣ = 276,5. } 2,4416. 9.

Слѣдовательно различіе высоты = 735,2 =

= 735,2 Французскихъ пядей

или = 4411,2 Французскихъ футовъ.

По поеліку средняя высота термометра 6 $\frac{3}{4}$ градусами менѣе была 16 $\frac{3}{4}$ градусовъ, то изъ сего надлежитъ еще вычесть $\frac{4+11}{2+13} \cdot 2 = \frac{37}{4}$ то есть 138,4 фуза. На противъ того присовокупляюща еще 105 футовъ для псевдoвозходящей высоты, и еще 8 футовъ для

Тигерейской до дна Ини. Слѣдовательно получаемъ мы 4389,8 фушовъ = 4385' 9" которая есть высота, на сколько Тигерейской снѣжной хребтъ надъ Змѣевскою крѣпостью возвышенъ, такъ что перпендикулярное возвышеніе онаго надъ далече ошзалеңною плоскостью морскою въ 5243 Парижскихъ фушовъ принять можно.

Отсюда простирается хребтъ къ востоку къ Убѣ, гдѣ онъ крушо въ рѣку стремится, и по ту ся сторону пакъ возвышася къ Убинскимъ бѣлкамъ, далѣе къ Ульбинскимъ и еще далѣе къ юговостоку къ Бухшорминскимъ бѣлкамъ, которые пошомъ еще далѣе къ юговостоку простираются, и соединяются съ плущимъ къ сѣверовостоку къ Телецкому озеру малымъ Алнаемъ.

Онъ Тигерейскаго форпосна веденъ большая дорога къ Слѣсаркѣ и чрезъ оную, такъ же чрезъ рѣчку Кабанку по узкимъ, крушыми унесшими снѣгами окруженнымъ долинамъ до Бѣлорецкаго форпосна, гдѣ сланецъ при большой Бѣлой пакъ особенно показывася, и простирается далѣе до Ключевскаго маяка, куда такъ же по глубокимъ узкимъ долинамъ достигаютъ, отсюда

же идемъ до Семеновскаго рудника.

Около 8 верстъ отъ Бѣлорѣцкаго форпоса, находящаяся большія Чудскія работы. Я хотѣлъ опя оосмотрѣть; но казаки по причинѣ чрезвычайнаго множества высокихъ расквѣтъ, съ верхъ коихъ и на лошади едва видѣть можно было, пайши ихъ не могли. По описанію, которое я получилъ отъ Горосѣтцевъ, кои будучи бѣглецами въ сихъ странахъ бродили, находящаяся тамъ желѣзные доски, плоскіе желѣзные камни и богатые мѣдныя руды; и я думаю, что въ семъ высокомъ хребтѣ столь близко при высокомъ граниномъ хребтѣ лежащемъ, находящаяся оловянные руды. Но желѣзо ли, мѣдь ли или что бы другое находилось, но всегда здѣсь чрезвычайныя выгоды для построенія завода имѣются. Водопадами изобилующія рѣки, и преизящныя лѣса на высокихъ основаніяхъ горахъ, окруженныхъ лиственницею и кедровыми соснами на подошвѣ высокаго хребта; близость известнаго камня для примѣси въ печи, и нарочито хорошая дорога ведущая къ Змѣевской горѣ, ошшоющей около 80 верстъ, подающъ всѣ выгоды. Но поелику сей хребетъ ни мало не вскрывъ, или поелику ничего болѣе достопамятнаго не при-

мѣчается, то обращаюсь я паки къ Чаришу.

Горы внутри линіи форпостовъ простираются отъ Верхчаринскаго форпоста съ высокими сланцевыми горами до Уснущинска, а по томъ далѣе къ западу въ низъ по Чаришу, до ошдаленнаго болѣе 30 верстъ отъ Уснущинска форпоста Казанской Богоматери, называемаго такъ же Маралихинскимъ форпостомъ, которой лежишь при рѣчкѣ Маралихѣ. Сія рѣчка не подалеку весьма высокой, болѣе 60 верстъ разстояніемъ видимой рассыпальной Маралиной сопки выплекаешь. На сію гору я не всходилъ, однако въ 20 верстахъ разстояніемъ еще нашелъ порфиръ.

Отъ помянутаго форпоста до Карповой деревни и еще ниже, до Карловой деревни идущъ горы, состоящія изъ глинистаго сланца и спускаются безпрестанно ниже. Но въ верхъ по Чаришу возвышаются оныя болѣе и болѣе до Маралиной сопки. Отъ Уснущинска безпрестанно перемѣняются сіи горы, параллельными къ Чаришу идущими длинными ложевинками, кои по бокамъ окружаются ошлогими и изобильнымъ толстымъ черноземомъ покрытыми сланцевыми горами.

Что сей сланцовой хребетъ жилы содержишь , доказываютъ слѣдующія наблюденія.

Около 4 верстѣ отъ Успенска на великой высотѣ въ самой дорогѣ, выходящѣ наружу кварцовая жила въ футѣ толщиной, простирающаяся въ парочиную длину , въ коей синопель, яшма и желѣзной лоскъ добываются. Около Маралихинскаго форпоста, которой нынѣ, поелику линія выше переведена , сдѣлалась деревнею обитаемою опшавными солдатами и козаками , и около Карновой находящіяся кварцовые щетки и инановыя породы , въ доказательство, что въ семѣ хребтѣ проходятъ жилы.

Въ хребтѣ между Успенска и Маралихинска выкопали за 30 лѣтъ самородное золото зернами въ горошину величиною въ кварцѣ. Но сей предметъ вышелъ со всемъ изъ памяти нынѣ живущихъ горныхъ служившихъ. Ибо и въ Канторныхъ извѣстїяхъ о томъ ничего не находящѣ, пошому что въ то время, когда сѣ нашли, оба Совѣнники, кои съ начала казеннаго обрабатыванія Алтайскаго хребта имѣли смотрѣнїе и можешъ бытъ въ открытїи помянутого зо-

лоша одинакое участіе имѣли ; сдѣлались между собою несагласны , почему и замѣчаніе въ ширфовныхъ росписяхъ забыто и оба вскорѣ послѣ того умерли.

Къ сѣверу упадаетъ хребетъ ошлого съ перемежняющимися ложевниками къ рѣчкѣ Маралихѣ, пономѣ оная не много возвышается ; но наки весьма ошлого надетъ къ Чаришу , которой ниже къ сѣверовостоку въ Обь впадетъ , и укрывается подъ младшій земной слой. Близъ деревни Ускалманки высовывается еще разъ гранитъ , и ниже при Чаришѣ въ глинисто песчанномъ берегу Чариша примѣчается много селенія , вымытаго во время наводненія.

Что касается до нижнихъ большихъ плавильней какъ то Барнаульской, новой Павловской , и Сузунской , то они , кромѣ что къ Барнаулъ прибавлена еще кузница и въсовой домъ , и заведены шамъ Намѣстническаго Правленія , до построенія новаго Намѣстническаго города Новой Колывани , въ такомъ же находящаяся состояніи , какъ они съ точностію описаны во второй части путешествій г. Палласа. Хотя родъ плавленія нѣсколько и переѣнился , однако онъ почти

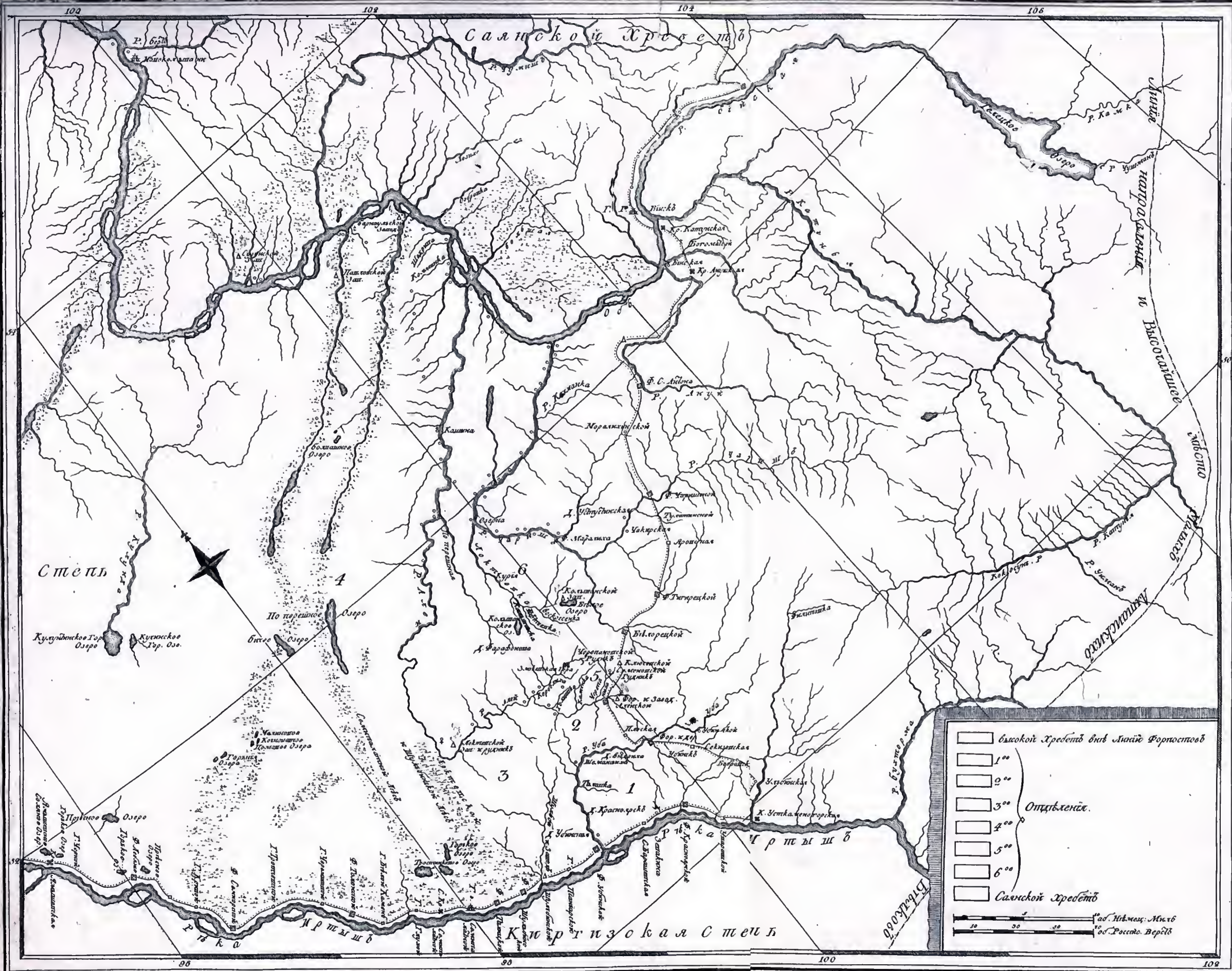


съ старымъ сходенъ, токмо что сереб
изъ мѣдныхъ камней, сколь возможно отд
ляется, ибо мѣдныя монеты дѣлаются ш
перь на Екатеринбургской образецъ, слѣд
овательно такъ, что они вездѣ ходятъ.

К О Н Е Ц Ъ.







Profil nach der
Prognose no

Tallungstiefe
unter Plazenta

Grundriss
Планъ

Горизонтъ
Horizont

Profil
Профиль

Сажени

10 20 30

